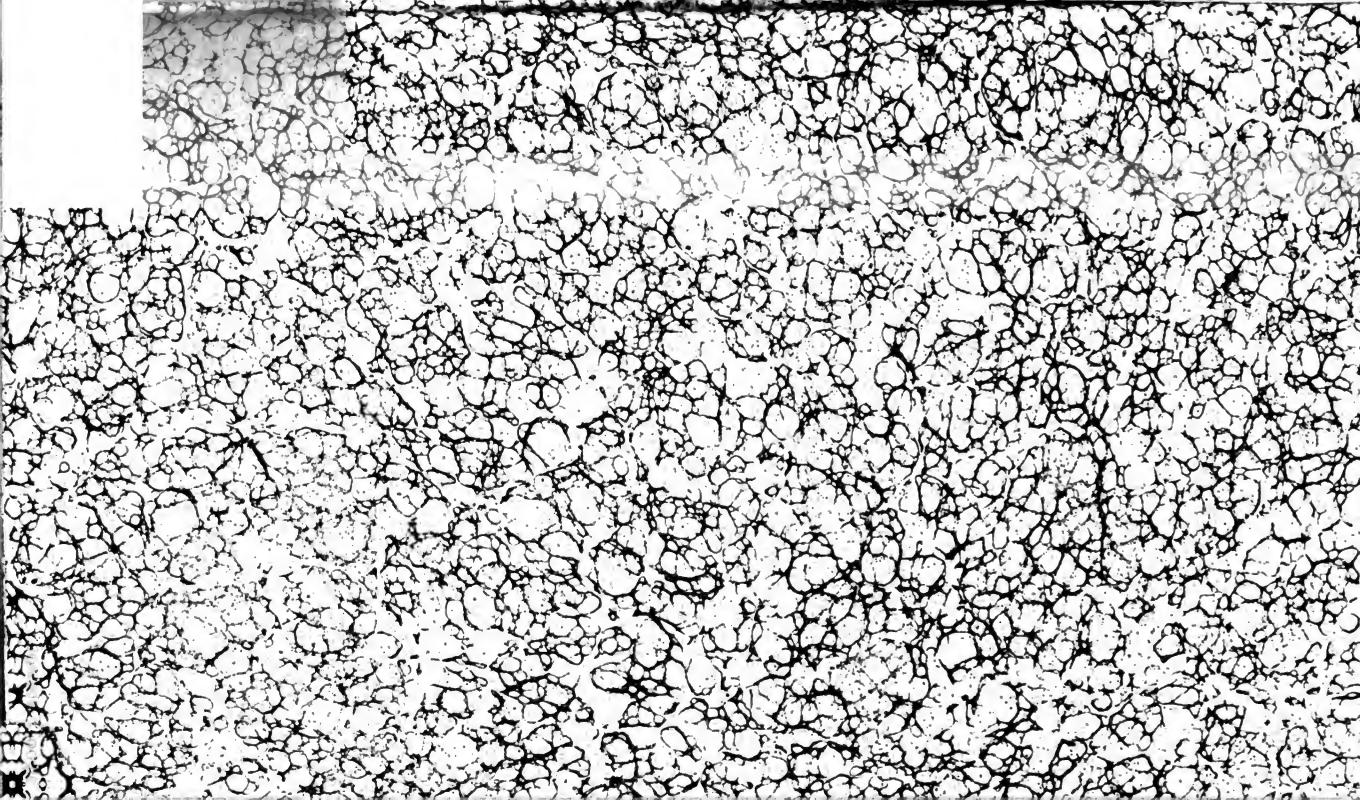
oogle

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

PUBLIÉS

PAR LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE.

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

D'AGRICULTURE,

D'ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE,

PUBLIÉS

PAR LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE
DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE,

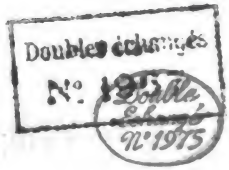
Imprimés par Arrêté de M. le Conseiller d'État, Préfet du Département.

TOME X.

A PARIS,

De l'Imprimerie et dans la Librairie de Madame Huzard, Imprimeur de la Société d'Agriculture, rue de l'Éperon Saint-André-des-Arts, n°. 7.

1807.



Digitized by Google

Google

S5
A4
1807
AGRIC. LIBRARY

MÉMOIRES D'AGRICULTURE, D'ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

RAPPORT

Sur les Travaux de la Société d'Agriculture du département de la Seine pendant l'année 1806,

Lu à la Séance publique de la Société, le 5 Avril 1807;

Par M. SILVESTRE, *Secrétaire.*

MESSIEURS,

L'année qui vient de s'écouler fera époque dans l'histoire de l'Agriculture françoise. Elle a été signalée par plusieurs établissemens remarquables, et par plusieurs belles expériences. Rendons hommage au Gouvernement qui a créé les premiers, et qui a tenté les secondes. C'est toujours à lui qu'on doit, c'est de lui seul qu'on peut attendre ces grands exemples

M775439

et ces institutions généreuses dont l'influence peut devenir rapide et générale.

La plus belle opération qui ait signalé l'année dont nous traçons rapidement le tableau agricole, est la réorganisation des haras. Il avoit fallu la destruction presque complette de ces belles races de chevaux qui faisoient une partie de la richesse de la France, comme il avoit fallu la destruction de nos forêts pour prouver qu'ils étoient en démence ceux qui crioient: Voulez-vous des chevaux? détruisez vos haras. Voulez-vous des forêts? détruisez vos pépinières. Leur voix, dans le temps, avoit été trop bien écoutée; mais sans retracer ici les funestes effets de cette pernicieuse doctrine, voyons avec joie qu'un système contraire régénère nos forêts, et qu'il va régénérer aussi nos belles races de chevaux. Voyons que, dans une seule année, les trois haras qui conservoient encore quelques moyens de reproduction, et qui avoient déjà reçu de l'accroissement les années précédentes, en ont obtenu de considérables, et que, réunis à douze établissemens de ce genre nouvellement formés, ils fournissent aux jumens des propriétaires, sur différens points de l'Empire, plus de quatre cents étalons du plus beau choix, qui ont été

Digitized by Google

achetés, soit dans l'intérieur de la France, soit dans les pays étrangers les plus renommés pour les belles races de chevaux. Ces premiers succès, garans de succès plus grands encore, sont fondés sur des bases d'autant plus solides, que, dans les réglemens publiés pour cette branche d'administration, le propriétaire trouve par-tout secours, appui et récompenses, et qu'aucun moyen coërcitif n'est employé pour lui faire seconder malgré lui cette belle entreprise.

Nous avons terminé, cette année, l'extraction de moutons d'Espagne que le traité de Bâle nous avoit assurée. Mais six établissemens entretenus aux frais du Gouvernement offriront sans cesse aux cultivateurs, sur les points les plus éloignés de l'Empire, des mérinos parfaits, jusqu'à ce que cette amélioration de nos laines soit devenue générale. Elle le deviendra, Messieurs, malgré les préjugés qui existent encore contre elle dans une partie de la France, malgré la vente des béliers métis dont un trop grand nombre de propriétaires peu délicats abusent la crédulité des acquéreurs, et malgré les importations frauduleuses de moutons d'Espagne qui ne fournissent guère à la France que des bêtes

à laine d'une race inférieure, et qui ne peuvent être comparés aux animaux que le Gouvernement françois a fait choisir dans les plus célèbres *cabanas* de l'Estramadure. Notre collègue M. *Tessier* a établi d'une manière positive les inconvéniens et les conséquences de ces importations dans le mémoire qu'il vient de publier à ce sujet (1).

La restauration des haras, l'établissement de nouvelles bergeries, n'ont pas seuls rendu cette année très-remarquable sous le rapport de l'agriculture. Plusieurs autres objets nouveaux et d'une importance majeure méritent aussi d'attirer les regards. Nous avons déjà rendu compte des premiers travaux exécutés dans la pépinière du Luxembourg : mais c'est cette année seulement que l'École d'arbres fruitiers, qui doit rendre cet établissement si utile, a été formée ; c'est cette année qu'un voyage a été entrepris dans l'intérieur de la France, pour l'examiner sous les rapports de l'histoire naturelle et de l'agriculture ; c'est cette année que le Gouvernement, voulant procurer des matières premières à nos manufactures de coton, a offert pour la culture de cette plante exotique

(1) *Annales de l'Agriculture françoise*, tome XXVIII, page 367 et suivantes.

Digitized by Google

des récompenses propres à déterminer les propriétaires à se livrer à sa culture; c'est aussi cette année que M. *Yvart* a été chargé de professer l'Agriculture théorique et pratique dans l'École impériale vétérinaire d'Alfort, et que cet enseignement, si désiré par tous les amis de l'Agriculture, et qui, de tous les encouragemens doit être le plus efficace lorsque son influence aura été suffisamment appréciée, a commencé dans des mains aussi habiles à montrer tout ce qu'on doit en attendre; enfin cette année a offert une preuve de l'intérêt que le Gouvernement attache à tout ce qui peut faire prospérer l'économie rurale, et a donné le moyen de tenter une grande expérience dont le succès est d'avance assuré. La subdivision des terres, l'enchevêtrement des pièces les unes dans les autres, sera toujours un des plus grands obstacles aux progrès de notre agriculture, et qui ne peut être surmonté que par la multiplicité des échanges; mais les droits d'enregistrement perçus d'après la loi du 22 Frimaire détournent trop souvent les propriétaires d'entreprendre cette salutaire opération. S. M. l'Empereur a daigné accéder cette année au vœu des habitans de la commune d'Aiseray, département de la Côte-d'Or, et elle a rendu un

Digitized by Google

décret qui les autorise à faire un nouveau partage de leurs terres, sans autres frais que celui du droit fixe d'un franc pour l'acte qui sera dressé en conséquence de ce nouvel arrangement.

C'est principalement aux utiles recherches que notre collègue, M. *François* (*de Neufchâteau*), a faites sur l'agriculture pendant son séjour dans la sénatorerie de Dijon, qu'on doit cette favorable disposition. Il trouva que les terres étoient dans ce pays, comme dans presque tous les cantons de la France, morcelées en un nombre infini de petites pièces enchevêtrées les unes dans les autres, et que les propriétaires étoient dans l'obligation de s'astreindre au système de culture de leurs voisins, et de suivre par conséquent une routine qui oblige à conserver les jachères, qui défend les clôtures, et qui expose toutes les récoltes au désastreux abus du parcours. Au milieu de ce désordre général, il trouva une seule commune, celle de Rouvres, qui, depuis un siècle, avoit donné l'exemple d'une distribution invariable des terres, et dont l'arpentage et les divisions avoient été tellement tracés, que la succession des personnes et des événemens n'avoit pu rien changer à l'ordre admirable qui avoit été établi sous les

auspices de l'ancien Gouvernement. Cette disposition fut une véritable découverte pour notre estimable collègue. Il vit en action le résultat de la théorie la plus séduisante; aussi s'attacha-t-il à rechercher avec soin les causes et les moyens qui avoient produit ce phénomène rural, et il les a détaillés dans l'ouvrage qu'il a publié à ce sujet. L'auteur n'est pas resté sans récompense, car son travail a déjà fructifié; plusieurs communes ont senti l'avantage d'imiter celle de Rouvres; celle d'Aiseray, voisine de Dijon, a déjà émis un vœu unanime pour y être autorisée; ce vœu a été entendu et accueilli. Espérons que le territoire d'Aiseray sera bientôt un nouveau modèle à joindre à celui de Rouvres, et qu'un exemple aussi utile sera imité par un grand nombre d'autres communes rurales.

M. *François* (*de Neufchâteau*) ne s'est pas borné à ce seul ouvrage agricole. Il a coopéré avec MM. *Yvart*, *Mallet* et *de Perthuis*, au grand travail de la Commission chargée d'examiner et d'essayer les diverses charrues, et il a rédigé pour la Société un mémoire détaillé sur la culture et les usages économiques du genêt à balai (1).

(1) Voyez dans ce volume, page 118 et suivantes.

Digitized by Google

Vous avez à vous applaudir, Messieurs, de ce que l'exécution d'une partie des vues du Gouvernement ait été encore cette année confiée à des membres de votre Société. C'est M. *Decandolle*, l'un de vos membres, qui a été chargé de visiter en cinq années l'intérieur de la France, sous le rapport de la botanique et de l'agriculture. Cet estimable confrère, dans la nouvelle édition qu'il vient de donner de la *Flore françoise*, avoit déjà fait preuve de connoissances approfondies sur les richesses végétales de la France, et il étoit préparé à faire avec le plus grand fruit un voyage qui avoit pour but de completter les connoissances de ce genre. Il a visité cette année la partie de l'Ouest qui étoit une des moins connues des botanistes. En l'examinant sous les rapports généraux qui sont d'une si grande importance pour la géographie physique, et pour diriger la naturalisation des plantes utiles, il a reconnu que les contrées de l'ouest de la France offrent un grand nombre de plantes indigènes qu'on regardoit jusqu'ici comme confinées dans les parties les plus méridionales, et que, par exemple, on trouve dans les environs d'Angers, de Nantes, de Vannes et de Quimper, les mêmes plantes qui croissent dans les en-

Digitized by Google

virons de Dax et de Bayonne. Il a expliqué ce fait singulier par la considération des vents et des abris que procurent les diverses chaînes de montagnes. Quant à la botanique particulière, il a non seulement recueilli plus de neuf cents espèces de plantes indigènes dont il étoit utile de constater l'habitation dans ces contrées, mais encore il s'est occupé à fixer la synonymie des noms vulgaires, et il a trouvé une trentaine d'espèces nouvelles, ou inconnues aux botanistes, parmi lesquelles on distingue deux espèces de chênes, des graminées, des liliacées, et un grand nombre de cryptogames. La partie rurale de son voyage a eu pour objet les usages économiques d'un assez grand nombre de plantes sauvages, et la connoissance de plusieurs variétés de plantes alimentaires, de fourrages, de légumes et d'arbres à fruit, qui sont cultivés dans ces contrées avec un succès qui peut servir à propager leur culture.

M. *Yvart*, l'un de vos membres, qui a été chargé par le Gouvernement de professer à l'École vétérinaire d'Alfort le premier cours d'agriculture théorique et pratique qui ait été fait en France, vous a présenté un ouvrage d'un grand intérêt, et qui a servi d'introduc-

Digitized by Google

tion à ce cours (1). C'est un coup-d'œil sur le sol, le climat et l'agriculture de la France, comparée avec les contrées qui l'avoisinent, et particulièrement avec l'Angleterre. Après avoir établi sur des observations nombreuses et locales qu'aucun pays de l'Europe ne possède une aussi grande quantité de terres naturellement fertiles, ou susceptibles, par une heureuse position, d'un produit avantageux; il a reconnu que malheureusement, dans le plus grand nombre des Départemens, la funeste pratique de la jachère, le défaut de clôture, l'extrême division des propriétés, et leur enchevêtrement les unes dans les autres, les marais, les friches, l'imperfection des instrumens aratoires, le défaut d'engrais, celui d'une connoissance suffisante de la bonne pratique des assolemens, etc. etc., ont empêché de tirer de ce sol heureux tout le parti qu'une saine instruction, convenablement répandue, auroit le droit de nous faire espérer. M. *Yvart* n'a pas négligé d'indiquer le bien que des améliorations récentes et très-remarquables ont

(1) Voyez dans ce volume, seconde partie, page 1re. et suivantes. La Société a aussi arrêté qu'il seroit imprimé à part et distribué à ses membres, à ses correspondans et à toutes les Sociétés d'Agriculture.

Digitized by Google

produit dans notre agriculture, et c'est surtout de ces améliorations qu'il tire un grand avantage dans la comparaison qu'il fait de notre pratique agricole avec celle de nos voisins, et principalement avec l'Angleterre. Plusieurs voyages qu'il a faits dans ce pays, dans la vue de s'instruire à fond de ses pratiques rurales, l'ont mis à même de réduire à leur juste valeur ces cultures si vantées, qui influent beaucoup sur la fortune de quelques particuliers; mais qui, trop disproportionnées par les avances qu'elles exigent avec les facultés des cultivateurs ordinaires, n'empêchent pas que plus de la moitié de l'Angleterre ne soit encore inculte, ou soumise à un système de culture défectueux, que les landes ne viennent affliger le voyageur jusqu'aux portes même de la capitale, que les préjugés ne soient encore aussi puissans sur les simples laboureurs anglois qu'ils le sont sur les nôtres, et que le Parlement d'Angleterre, assis sur des balles de laine longue et grosse, ne soit obligé de laisser tirer d'Espagne, chaque année, pour plus de trente millions de francs d'une laine fine qu'il seroit possible de faire produire à l'Angleterre. M. *Yvart* a joint à ce mémoire le programme de son cours, dans lequel on voit

Digitized by Google

toujours la pratique marcher de front avec la théorie, et l'auteur embrasser tous les points les plus importans qui peuvent mettre les élèves à même de reporter dans leurs cantons respectifs une amélioration aussi certaine qu'elle est désirable. Nous ne devons point quitter ce sujet sans faire connoître le généreux intérêt que la Société d'Encouragement pour l'Industrie nationale a pris au succès de ce cours d'économie rurale, pour lequel elle entretient, avec l'autorisation du ministre de l'intérieur, six élèves à l'École vétérinaire d'Alfort.

M. *Fremin* vous a donné un mémoire sur la culture comparée d'une ferme avec ou sans jachères. Ses résultats, extraits de sa propre pratique, sont une nouvelle preuve de la possibilité de détruire cet assolement triennal, consacré par un si long usage, et des avantages qu'on peut attendre d'un système mieux combiné. Le produit brut que M. *Fremin* a obtenu de sa culture dans un assolement divisé en quatre parties, et auquel il a joint celui d'un troupeau métis, a été de 57,760 francs, tandis que la même étendue de terres, cultivée en trois soles, avec jachères et un troupeau indigène, ne rapportoit que 20,911 francs.

Il

Il a donné une explication démonstrative de la vérité des faits exposés dans son mémoire, et ces résultats, dont il n'est pas possible de douter, concourront sans doute puissamment, avec ceux qui vont être publiés aujourd'hui, à accélérer la propagation d'un système de culture dont les expériences, déjà multipliées, prouvent également la possibilité et les avantages (1).

M. *Cotte* a donné, pour cette année, des observations météorologiques faites sur le même plan que celles dont nous avons eu occasion de faire l'éloge les années dernières, et ces tableaux, ainsi continués, fourniront un recueil précieux et nouveau pour la physique et pour l'agriculture (2).

M. *Cadet de Vaux*, dont le zèle pour les progrès de l'agriculture s'accroît encore par le souvenir des efforts qu'il a déjà faits pour la perfectionner, a lu plusieurs mémoires, résultats de ses expériences, notamment sur les

(1) Voyez ce mémoire, tome VIII, page 299 et suivantes. La Société a également arrêté qu'il seroit imprimé et publié séparément.

(2) Voyez ces observations, dans ce volume, page 99 et suivantes.

Digitized by Google

inconvéniens de la taille pour les arbres à fruits, sur une nouvelle méthode de les conduire pour assurer leur fructification, sur une manière économique de cultiver la vigne sans le secours des échalas, et sur le procédé à employer pour obtenir du café la boisson la plus salubre, la plus agréable et la plus économique.

La Société avoit encouragé, par une médaille, les importans travaux de M. *Brémontier,* devenu depuis l'un de ses membres, et qui avoit entrepris la plantation des dunes immenses du sud-ouest de la France. Ce travail a été continué avec succès, et cette année M. *Chassiron*, au nom d'une Commission, vous a fait sur ces travaux un rapport détaillé, duquel il résulte que la manière de les diriger est réellement nouvelle, que la découverte en appartient à M. *Brémontier,* et que le succès, couronnant de plus en plus les vues de l'inventeur, est un préjugé bien favorable pour les projets bien plus étendus qu'il forme encore pour l'assainissement et la fertilisation de ces vastes landes (1).

M. *Michaux* avoit tracé, l'année dernière,

(2) Voyez ce rapport, tome IX, page 414 et suivantes.

Digitized by Google

le tableau des richesses végétales que l'Amérique septentrionale pouvoit offrir à la restauration de nos bois. Cette année il est parti sous les auspices de l'Administration des forêts. Aucun obstacle n'a pu rallentir son zèle. Prisonnier des Anglois, il a dû sa liberté à l'estime que son caractère et ses talens ont inspirée; et, à peine arrivé à New-Yorck, il est parti pour rassembler les collections qu'il avoit promises. Son premier envoi, qu'on peut regarder comme le plus beau qui soit encore parvenu d'Amérique, est remarquable par le choix et par le nombre des espèces. Toutes ses graines sont arrivées dans le meilleur état, et elles ont été employées sur-le-champ par l'ordre de M. le directeur-général des forêts, et sous la surveillance de notre collègue M. *Allaire*, qui, dans une de vos séances particulières, vous a fait le dénombrement de ces précieuses richesses, et vous a détaillé les précautions que l'Administration des forêts avoit prises pour en tirer le parti le plus sûr et le plus avantageux.

Le peu de temps consacré à ce rapport des travaux de la Société ne nous permet pas de nous étendre sur la totalité de ceux qui sont dus au zèle de nos collègues, qui ont tous

contribué, soit par leurs écrits, soit par leur pratique, soit par les commissions dont ils ont été chargés par le Gouvernement, à soutenir cette tendance vers une amélioration sensible que nous remarquons dans l'art agricole. Nous ne citerons pas non plus les efforts de plusieurs Sociétés départementales déjà mentionnées dans nos précédens rapports, et dont les travaux, dirigés constamment vers ce but important, sont rendus publics périodiquement par la voie de l'impression. Il est cependant une tentative nouvelle faite par la Société d'Agriculture de Provins, que nous croyons ne pas devoir passer sous silence. C'est l'instruction agricole et industrielle donnée méthodiquement, aux élèves de l'école secondaire de cette ville, et pour laquelle M. *Laval*, l'un de vos correspondans, a rédigé un ouvrage élémentaire d'agriculture, dont il vous a donné communication. Cette manière de faire germer, dès l'enfance, l'instruction agricole est trop d'accord avec les principes que vous avez professés à plus d'une reprise, pour que je ne vous rappelle pas ici cet exemple unique dont le zèle de la Société d'Agriculture de Provins ne vous laissera pas ignorer le succès.

Digitized by Google

Une autre Société, celle du Gard, avoit aussi contribué d'une manière particulière aux progrès de l'agriculture, en mettant au concours l'éloge d'un homme qui l'a si bien servie, et dont le nom respectable éveille toujours la reconnoissance et l'admiration. M. *Dubois*, notre collègue, sous le titre modeste de matériaux à fournir aux concurrens, a tracé lui-même l'éloge de *Malesherbes*. Les travaux agricoles de cet ami de l'humanité forment une partie importante de sa notice ; et ce tableau, qui prouve qu'on peut allier l'amour éclairé de l'agriculture aux travaux les plus relevés de la grande administration, et qui est tracé avec la noble simplicité qui convient à un sujet qui porte en lui-même toute son élévation, présente un grand exemple que plusieurs hommes d'État ne négligent pas aujourd'hui d'imiter.

Cette idée d'un éloge historique rappelle en nous, Messieurs, un sentiment douloureux. L'un de nos plus estimables confrères, le savant et laborieux *Cels* siégeoit l'année dernière dans cette assemblée, et la mort a ravi depuis ce cultivateur habile, l'un des principaux promoteurs de l'amélioration agricole. Déjà la Société a cru devoir payer sur sa

tombe même un tribut à sa mémoire. La Société d'Agriculture de Versailles, par l'organe de M. *Bosc*, maintenant l'un de vos membres, a témoigné les regrets qu'une perte aussi grande inspiroit aux amis de l'économie rurale, et l'Institut, dont il étoit membre, a élevé aussi un monument à sa gloire dans un des plus beaux éloges qui soient sortis de la plume éloquente de M. *Cuvier*, l'un des secrétaires de la classe dont M. *Cels* faisoit partie.

M. *Cels* travailloit avec ardeur à la rédaction du Code de police rurale, dont le Gouvernement veut accorder le bienfait à l'agriculture. Il vous avoit communiqué cette année, sur les bans de récoltes et de vendanges, des observations qui avoient motivé les articles de la loi qu'il proposoit à cet égard. La liberté de l'industrie, le droit entier de la propriété étoient ses principes constans, et l'on peut juger qu'il vouloit écarter les entraves nuisibles qui soumettent le cultivateur laborieux à l'ignorant routinier, et le propriétaire éclairé à l'avide prolétaire (1).

(1) Voyez ces observations dans les *Annales de l'Agriculture françoise*, tome XXVI, page 145 et suivantes.

Digitized by Google

M. *Cels* avoit aussi travaillé à la rédaction des notes qui font partie de la nouvelle édition du *Théâtre d'Agriculture d'Olivier de Serres*.

Le second volume de cet ouvrage, qui a paru cette année, a completté sa publication, et la Société, en remplissant l'engagement qu'elle avoit contracté de rendre aux agriculteurs, dans toute sa pureté, un ouvrage essentiellement classique, et qui, après deux cents ans d'existence, est encore le plus complet et le meilleur qui existe sur l'économie rurale, a sans doute bien mérité de l'agriculture. Cette nouvelle édition, à laquelle M. *Huzard*, notre collègue, a donné des soins si particuliers, et qu'il a enrichie de savantes notices, devra aussi une grande partie de son mérite aux notes que nos collègues, MM. *L. Bosc*, *Chaptal*, *Cotte*, *Decandolle*, *François* (*de Neufchâteau*), *Grégoire*, *de Lasteyrie*, *Olivier*, *Parmentier*, *de Perthuis*, *Tessier*, *Vilmorin*, *Yvart*, et à celles que plusieurs autres savans estimables, étrangers à la Société, y ont ajoutées. S. E. le ministre de l'intérieur a favorisé la propagation de ce bel ouvrage, en acquérant, au nom du Gouvernement, un nombre d'exemplaires qui ont été répandus dans les Départemens. C'étoit déjà un encouragement pour l'agriculture, et

Digitized by Google

par conséquent une récompense pour la Société ; mais M. *de Champagny*, ministre de l'intérieur, a bien voulu lui fournir d'autres moyens d'exciter le zèle et l'émulation des cultivateurs : c'est à ces généreuses dispositions, c'est à l'appui constant de M. *Frochot*, conseiller d'État, préfet du département de la Seine, et au Conseil-général de ce Département, que la Société doit l'avantage de pouvoir continuer utilement ses travaux, et d'offrir à l'émulation des agronomes de nouveaux moyens d'encouragement.

Les rapports qui vont être lus dans cette séance exposeront les motifs de satisfaction de la Société sur le concours ouvert l'année dernière relativement à la charrue, à l'abolition des jachères, et à la pratique de l'irrigation. Ces concours sur des objets si importans pour l'Agriculture restent néanmoins toujours ouverts. La Société n'ayant pas été complettement satisfaite des mémoires envoyés relativement à la plantation des mûriers et des oliviers, laisse toujours ce concours ouvert, mais elle décerne à titre d'encouragement une médaille d'or à M. *Duvaure*, propriétaire dans le département de la Drôme, et une autre médaille d'or à M. *Rattier*, dans le département de

Loir-et-Cher. Elle laisse aussi le concours ouvert sur la meilleure méthode d'élever les chèvres, sur la rédaction d'un almanach pour le cultivateur. Elle rappelle publiquement qu'elle a promis un prix de 1,500 francs à l'auteur du meilleur mémoire sur les arbres cultivés dans les environs de Paris, qu'elle en a promis un de 600 francs à l'auteur du meilleur registre à l'usage des agriculteurs, et deux, l'un de 1,500 francs, l'autre de 1,000 francs, aux cultivateurs qui auront planté à demeure le plus de pommiers.

Elle offre en ce moment des récompenses aux auteurs des meilleures observations vétérinaires, et aux cultivateurs qui auront employé avec le plus de succès des engrais inusités dans leur culture.

Enfin la Société propose deux sujets nouveaux pour chacun desquels elle décernera deux prix, l'un de 2,000 francs, l'autre de 1,000 francs, pour les deux meilleurs ouvrages, résultats d'expériences faites en France sur la culture du cotonnier. Les deux autres prix, l'un de 2,000 francs, l'autre de 1,000 francs, aux deux propriétaires qui auront fabriqué en France la plus grande quantité de fromage étranger.

Digitized by Google

Les programmes détaillés de ces divers concours sont imprimés, et seront distribués séparément ; sans doute le zèle qu'ils vont exciter mettra la Société à même de présenter, l'année prochaine, de grands résultats, et d'ouvrir de nouvelles routes à l'émulation des agronomes.

Digitized by Google

PROGRAMME

Des Prix proposés, continués et prorogés; et de ceux distribués par la Société, dans sa Séance publique du Dimanche 5 Avril 1807.

§. I.

PRIX DISTRIBUÉS, CONTINUÉS, REMIS OU PROPOSÉS POUR 1808.

1°. *Concours relatif à l'abolition des Jachères.*

La Société avoit proposé, dans sa dernière séance publique, deux prix pour les deux cultivateurs qui, par l'assolement le meilleur et le mieux approprié à la nature de leur terrein, et sur-tout par l'introduction des prairies artificielles, des racines ou des plantes légumineuses, seroient parvenus à supprimer entièrement les jachères de leur exploitation, dans un pays où l'usage des jachères existoit avant eux, et sur un domaine qui devoit être de la contenance de cinquante hectares au moins.

Digitized by Google

La Société a reçu huit mémoires sur ce sujet, et elle a eu la satisfaction de trouver plus de concurrens dignes de son suffrage qu'elle n'avoit annoncé de récompenses.

C'est à regret qu'elle a écarté quatre de ces mémoires, parce que leurs auteurs n'avoient pas satisfait entièrement aux conditions de rigueur exigées par le programme, sous différens rapports essentiels, et sur-tout relativement à l'étendue du domaine, au mode d'assolement et aux attestations demandées.

Parmi les quatre autres, la Société a particulièrement distingué le N°. 3 et le N°. 7.

L'auteur du mémoire N°. 3 est M. *Rosnay de Villers,* propriétaire-cultivateur à Monterolier, arrondissement de Neufchâtel, département de la Seine-Inférieure.

L'assolement de son canton consistoit dans la culture successive du froment et de l'avoine, précédée de la jachère. Quoiqu'on ensemençât annuellement une grande étendue de terre en grains, on en récoltoit généralement peu, faute d'engrais, et les engrais étoient rares, parce que le manque absolu de prairies artificielles et de cultures supplétives apportoit obstacle à l'augmentation des bestiaux. M. *Rosnay* a substitué avec le plus

grand succès à cette mauvaise routine un assolement raisonné, établi sur les meilleurs principes, d'après lesquels la culture des grains est constamment précédée de celle des plantes fourrageuses, interposées dans un tel ordre, qu'il en résulte la diminution des dépenses, d'une part, et de l'autre l'augmentation de nourriture, et par une conséquence nécessaire, plus de bestiaux, plus d'engrais et plus de grains, de bénéfices et de produits en tout genre, comme le démontrent ses calculs de la manière la plus satisfaisante.

M. *Rosnay* a fait plus encore : ayant convaincu le plus grand nombre des cultivateurs ses voisins de la supériorité de cet assolement sur l'ancien, obligé de louer à quatre fermiers quatre cent vingt hectares de sa propriété, il leur a fait souscrire dans leurs baux et exécuter une clause qui, dérogeant à l'ancien usage, les astreint à ensemencer, chaque année, la totalité de l'exploitation, en substituant son assolement à l'ancien.

Cet exemple remarquable a paru à la Société digne d'éloges et d'imitation. Elle accorde à M. *Rosnay de Villers*, à titre de récompense, 1°. une somme de 1,000 francs ; 2°. une médaille d'or.

Digitized by Google

L'auteur du mémoire N°. 7, ayant pour devise *pâturage et labourage*, est M. *Fera de Rouville*, déjà distingué en 1786 par la Société royale d'Agriculture de Paris, et depuis long-temps propriétaire-cultivateur à Rouville, canton de Malesherbes, département du Loiret.

M. *de Rouville* a eu à lutter, pour l'introduction d'un nouveau plan de culture dans sa propriété, contre les circonstances les plus défavorables. Son exploitation, établie sur le sol le plus ingrat, se trouve morcelée en soixante-dix-neuf pièces de peu d'étendue, intercallées avec celles de ses voisins, tous partisans déclarés des jachères et ennemis de toute innovation.

Malgré cet obstacle, il est parvenu à supprimer entièrement la jachère sur toutes les parties de sa propriété susceptibles d'être constamment cultivées, en établissant l'assolement, sinon le meilleur en soi, du moins le plus convenable à la position difficile dans laquelle il se trouvoit.

Les fourrages et les grains partagent son exploitation à-peu-près par moitié. Par ce moyen il a plus que doublé le nombre de ses bestiaux, et il en a aussi amélioré les races

Digitized by Google

par l'introduction d'un troupeau de bêtes à laine fine et de vaches sans cornes.

Le sainfoin étant presque la seule prairie artificielle admissible sur un sol aussi peu fertile que le sien, il s'est attaché à augmenter le produit de cette plante précieuse, par l'emploi judicieux du plâtre calciné; et il est parvenu à démontrer aux cultivateurs de son canton, prévenus contre cet emploi, que le plâtre, loin de nuire, comme ils le prétendoient, à la récolte du froment qu'on cultivoit après le sainfoin, favorisoit au contraire sa végétation.

Enfin, le témoignage authentique des autorités locales prouve que les fromens semés sans jachère, par M. *de Rouville*, sont plus beaux que ceux semés par ses voisins sur un sol semblable, après l'année de jachère.

Par ces considérations, la Société accorde à M. *Fera de Rouville*, à titre de récompense, 1°. une somme de 1,000 francs; 2°. une médaille d'or.

Les deux autres mémoires qui ont ensuite fixé l'attention de la Société, sont le N°. 1, et le N°. 4.

L'auteur du premier, dont la devise est *benè pascere*, est M. *Bonneau*, proprié-

Digitized by Google

taire-cultivateur à Saint-Lactencin, arrondissement de Châteauroux, département de l'Indre.

Les prairies artificielles étoient à peine connues dans ce Département, et les jachères y étoient observées avec rigueur; d'où il résultoit une dégradation affreuse dans les races de bestiaux, l'appauvrissement du sol, des récoltes de blé qui ne produisoient, année commune, que quatre grains pour un; enfin, une extrême misère des colons ou métayers, dont un grand nombre se ruinoient, en prétendant que leur méthode étoit la seule bonne et convenable.

M. *Bonneau*, persuadé que l'exemple obtenoit seul le droit de persuader, se décida à diriger l'exploitation de la plus forte partie de sa propriété, en en abandonnant à ses colons une portion de cent cinquante hectares, pour lui servir, ainsi qu'à eux, de terme de comparaison pour l'avenir.

Quoique des circonstances locales, des considérations particulières, et le mauvais état de la terre, épuisée depuis long-temps par le mauvais système des colons, aient empêché jusqu'à présent M. *Bonneau* d'introduire constamment et par-tout l'assolement le plus conforme

Digitized by Google

conforme aux vrais principes, cependant, par une extension sagement calculée de la culture des prairies artificielles, des racines et des plantes légumineuses, il est parvenu à augmenter le produit des grains qu'il avoit spécialement en vue, en augmentant les bestiaux par les fourrages, et les engrais par les bestiaux. Il a introduit sur son exploitation un troupeau nombreux de bêtes à laine fine; et il est résulté de la comparaison faite de son produit en grains avec celui de ses colons, que, sans jachère, il en récoltoit davantage sur une étendue de neuf hectares qu'ils n'en obtenoient, après la jachère, sur une étendue de treize hectares de meilleure qualité. Enfin, il est parvenu à tripler le revenu net de sa propriété, en la faisant valoir par lui-même, exemple qu'on ne sauroit trop mettre sous les yeux des propriétaires ruraux, qui seuls peuvent améliorer notre Agriculture et leur sort à-la-fois.

La Société offre, à titre d'encouragement, une médaille d'or à M. *Bonneau.*

L'auteur du mémoire N°. 4, qui a pour devise : *O fortunatos nimiùm, sua si bona nôrint, Agricolas!* est encore un propriétaire-cultivateur, qui a introduit avec succès,

dans le département de Seine-et-Marne, un mode d'assolement conforme aux meilleurs principes.

Ayant fait, en 1791, l'acquisition d'un domaine de cent quatre vingts hectares environ de terres fort médiocres, il se trouva entouré de voisins grands partisans de la jachère. Après avoir enrichi cette propriété par de nombreuses plantations d'arbres forestiers et fruitiers, il divisa la partie cultivable en quatre sections à-peu-près égales, dont deux furent constamment cultivées en grains, et les deux autres en prairies artificielles, en racines et en plantes légumineuses.

Par cet assolement raisonné, étant parvenu à supprimer entièrement les jachères, il s'est trouvé, en peu de temps, en état de nourrir de beaux et nombreux troupeaux, et d'obtenir une masse d'engrais d'excellente qualité, avec laquelle il récolte sans jachère, deux fois plus de grains que ses voisins après la jachère, dans des circonstances parfaitement égales d'ailleurs pour l'étendue et la qualité du terrein; et il espère les détacher insensiblement de leur vieille routine par sa constance et la supériorité de ses récoltes.

L'auteur de ce mémoire est M. *Gaujac*,

Digitized by Google

propriétaire-cultivateur, à Dagny, département de Seine-et-Marne. La Société lui offre, à titre d'encouragement, une médaille d'or.

La Société, convaincue que la publication des mémoires dont elle désire encourager les auteurs, doit offrir à l'imitation les exemples les plus puissans, en faisant connoître des faits authentiques et des essais hardis, couronnés des plus heureux résultats, arrête qu'ils seront imprimés à ses frais et distribués à tous ses membres et correspondans; et elle invite les auteurs à s'entendre, pour cet objet, avec les commissaires qui ont été chargés de les examiner.

Convaincue également des nombreux avantages qui doivent résulter de l'extinction des jachères sur le territoire françois, la Société laisse le concours ouvert sur ce sujet important. En conséquence elle décernera, dans la séance d'après Pâques 1808, deux prix, l'un de 1,500 francs, l'autre de 1,000 francs, aux deux cultivateurs qui, par l'assolement le meilleur et le mieux approprié à la nature de leur terrein, et sur-tout par l'introduction des prairies artificielles, des racines ou des plantes légumineuses, seront parvenus à supprimer entièrement les jachères de leur exploitation,

Digitized by Google

dans un pays où l'usage des jachères existoit avant eux, et sur un domaine qui devra être de la contenance de cinquante hectares au moins.

Les mémoires envoyés au concours devront contenir des considérations sur la nature du terrein et du climat, et la notice historique des cultures alternatives exécutées successivement par les concurrens. Ces mémoires devront être revêtus de l'attestation des autorités locales et de celles des Sociétés d'Agriculture départementales, ou des correspondans de la Société de Paris, s'il en existe auprès du domaine dont le mémoire fera connoître la culture.

Les mémoires devront être remis avant le 1er. Janvier 1808.

2°. *Sur la pratique des Irrigations.*

La Société avoit ouvert un concours sur la pratique des irrigations, et devoit décerner, dans sa séance publique de 1807, deux prix, l'un de 1,500 francs et l'autre de 1,000 francs, aux auteurs des deux meilleurs mémoires qui lui auroient été présentés sur ce sujet.

Son but étoit de voir confirmer par des expériences récentes, faites sur une étendue

Digitized by Google

de terrein au moins de vingt hectares, les grands effets que l'usage des irrigations régulières produit sur les récoltes des prairies naturelles, et de pouvoir offrir aux propriétaires des exemples incontestables, et de la simplicité des travaux d'irrigation, et des avantages que pourroit leur procurer l'adoption de cette pratique dans toutes les localités favorables. Cinq mémoires ont été envoyés à ce concours. Tous présentent un grand intérêt, tant par l'importance et l'étendue des travaux qui y sont décrits, que parce que ces différens travaux ont été exécutés dans des Départemens où la pratique des irrigations étoit inconnue.

Parmi ces mémoires, la Société en a distingué trois dont les auteurs ont rempli les principales conditions du programme, et elle auroit eu la satisfaction de prononcer aujourd'hui sur le mérite de leurs travaux, si les mémoires dans lesquels ils sont consignés contenoient des renseignemens assez complets pour pouvoir juger rigoureusement les différens degrés du mérite des difficultés vaincues comparés avec les moyens d'exécution, la dépense qu'ils ont occasionnée et les avantages qu'ils ont produits.

Digitized by Google

La Société, voulant obtenir de ce concours tout le succès qu'elle en attend, et que lui promet la description, toute insuffisante qu'elle est, des travaux d'irrigation soumis à son examen, se trouve donc forcée d'ajourner sa décision jusqu'à ce que les concurrens aient completté leurs descriptions, et réuni dans leurs mémoires tous les élémens nécessaires pour en constater définitivement le mérite.

En conséquence la Société, après avoir entendu le rapport de sa Commission spéciale, arrête les dispositions suivantes :

Art. 1er. Le concours des prix proposés sur l'irrigation des prairies naturelles est prorogé jusqu'au 1er. Janvier 1809; ils seront décernés dans la séance publique d'après Pâques 1809.

II. Les auteurs qui ont déjà concouru pour ces prix sont libres de retirer leurs mémoires, pour leur donner la forme prescrite par le présent programme, et les nouveaux concurrens seront également tenus de s'y conformer.

III. Les mémoires seront accompagnés de plans pour l'intelligence des descriptions des lieux et des travaux d'irrigation.

Ils contiendront, par chapitres séparés,

1°. Le nom du Département et de la Com-

Digitized by Google

mune où sont situées les prairies améliorées par l'effet des irrigations ; la topographie exacte des lieux avant l'exécution des travaux d'irrigation ; l'étendue du terrein ; le volume et la pente des eaux ; leur qualité comme amendement ; la nature du sol, la quantité et l'espèce de ses produits ;

2°. La description méthodique des travaux qui ont été exécutés, pour soumettre les différentes parties du terrein à des irrigations régulières, assainir celles qui se sont trouvées marécageuses, et les préserver toutes des inondations naturelles ; les obstacles que l'on a rencontrés, et les moyens que l'on a employés pour les surmonter ; la dépense que ces différens travaux ont occasionnée ;

3°. Le produit de ce terrein après l'exécution des travaux et la pratique des irrigations ; les noms locaux et synonymiques des végétaux dont ils sont composés ; la comparaison de ces nouveaux produits avec les produits anciens ;

4°. Les attestations des autorités locales, des Sociétés d'Agriculture, des correspondans de la Société de la Seine : elles porteront d'abord sur le point de fait, si la pratique des irrigations étoit ou n'étoit pas en usage dans le

Digitized by Google

canton de l'auteur avant l'exécution de ses travaux, et ensuite sur chacun des objets indiqués dans les paragraphes I, II et III du présent article;

5°. Des observations que les auteurs pourront placer dans le cinquième chapitre, et qui seront relatives aux différens détails de la culture des prairies naturelles, aux travaux d'irrigation, aux obstacles locaux qui pourroient s'opposer à leur pratique, et au perfectionnement économique dont ces travaux peuvent être susceptibles.

IV. La Société, sans cependant rien préjuger sur le mérite définitif de chacun des mémoires, cotés 3, 1 et 2, qu'elle a particulièrement distingués, a cru devoir donner à leurs auteurs un témoignage public de la satisfaction que la connoissance de leurs travaux d'irrigation lui a fait éprouver, et qu'elle a classée, autant qu'il a été possible de le faire, dans l'ordre combiné de l'étendue du terrein soumis à des irrigations régulières et des difficultés qu'il a fallu surmonter pour y parvenir. En conséquence, elle décerne une médaille d'or à M. *de Combes des Morelles*, membre du Conseil général du département de l'Allier, auteur du mémoire N°. 3, pour

Digitized by Google

avoir soumis à des irrigations régulières une étendue de soixante-six hectares de terrein, située à Saint-Gilbert, commune de Saint-Didier, arrondissement de Ganat, département de l'Allier, et l'avoir préservée des dégâts que lui occasionnoient les débordemens fréquens de la petite rivière de Landelot, au moins dans ses crues ordinaires, par des moyens simples et qui ne paroissent pas dispendieux, eu égard aux grands avantages que les travaux et la pratique des irrigations lui ont procurés.

La Société décerne aussi une médaille d'or à M. *de Thiville*, propriétaire et cultivateur à Pré-le-Fort, près Meung, département du Loiret, auteur du Mémoire N°. 1, pour avoir amélioré vingt-huit hectares six ares de terrein dans la commune d'Huisseau-sur-Mauves, même Département, en avoir desséché une partie assez considérable par des moyens simples et ingénieux, malgré les difficultés que la topographie des lieux présentoit, avoir soumis le tout à des irrigations régulières, et en avoir plus que triplé les produits.

Enfin, elle mentionne honorablement M. *Rattier*, de Chouzy-sous-Blois, département de Loir-et-Cher, auteur du mémoire N°. 2, pour avoir soumis aux bienfaits des irrigations

Digitized by Google

une étendue de soixante-six hectares de terrein par des travaux très-simples, que la topographie des lieux a singulièrement favorisés, et pour avoir ainsi donné aux propriétaires des bords de la Loire un exemple remarquable du parti qu'ils peuvent tirer de ces terreins ingrats, en imitant les mêmes procédés dans les parties aussi favorablement placées.

3°. *Sur la meilleure méthode d'élever les Chèvres.*

La Société avoit proposé, dans sa dernière séance publique, deux prix, l'un de 600 francs, l'autre de 400 francs, pour être décernés cette année aux auteurs des deux meilleurs mémoires sur la méthode d'élever les chèvres.

Un seul mémoire est parvenu à la Société, avec cette épigraphe : *Omnium rerum ex quibus aliquid acquiritur, nihil est Agriculturâ melius, nihil uberius, nihil dulcius, nihil homine libero dignius.* (Cic. 1. *Offic.*)

Ce Mémoire, qui contient des détails trop incomplets, et quelques répétitions sur les questions posées par le programme, est d'ailleurs écrit avec clarté; mais la Société n'a pas trouvé qu'il remplît suffisamment ses vues. Elle propose le même sujet pour cette année.

Digitized by Google

Les prix seront décernés dans la séance publique d'après Pâques 1808. Les mémoires seront reçus jusqu'au 1er. Janvier.

Quant aux motifs et à l'objet de ce concours, voyez tome VIII, pages liv et lv.

4°. *Pour un Almanach du Cultivateur.*

La Société avoit proposé, l'année dernière, pour sujet de prix la rédaction d'un Almanach du Cultivateur.

La Société n'ayant reçu aucun ouvrage sur ce sujet, et cependant pénétrée de son importance, le remet de nouveau au concours. Elle décernera deux prix, dans sa séance publique d'après Pâques 1808, aux auteurs des deux meilleurs ouvrages sur le sujet proposé. Le premier prix sera de 2,000 francs, le second de 1,000 francs. Les ouvrages seront reçus jusqu'au 1er. Janvier prochain.

Voyez le programme publié à ce sujet, tome VIII, page xlix.

5°. *Sur les Arbres cultivés dans les environs de Paris.*

La Société avoit proposé en l'an X un prix de la valeur de 1,500 francs, pour le meilleur ouvrage qui lui seroit adressé sur les arbres

Digitized by Google

cultivés dans les environs de Paris : ce prix devoit être décerné dans la séance publique de l'an XI. Aucun mémoire n'ayant été envoyé au concours, la Société pensa que le terme avoit été trop rapproché pour laisser aux concurrens le temps de se livrer aux recherches multipliées qu'il faut faire pour traiter convenablement cette question; en conséquence, elle décida que ce prix ne seroit adjugé que dans sa séance publique de la fin de l'an XIII; mais aucun mémoire ne lui étant encore parvenu malgré cette prorogation, elle proposa de nouveau ce sujet, et annonça que le prix seroit décerné dans la séance publique de Novembre 1807. La Société, en rappelant cette disposition, prévient seulement les concurrens, que ce n'est qu'au commencement du printemps de 1808 qu'elle décernera ce prix, dont les mémoires devront être remis avant le 1er. Janvier.

Voyez pour le Programme, tome III, page 30.

6°. *Prix proposés pour des Observations pratiques de vétérinaire.*

La vétérinaire est trop liée à l'agriculture, pour que tout ce qui a rapport à la première n'intéresse pas vivement la seconde.

Digitized by Google

C'est principalement contre les maladies des animaux domestiques qu'elle est d'une grande utilité. On ne peut mettre en doute les services que les Écoles vétérinaires ont rendus sous ce rapport depuis leur institution en 1762, et ceux qu'elles peuvent rendre encore, sur-tout contre les épizooties, qui se développent et font souvent d'affreux ravages, avant qu'il soit possible d'y opposer des secours certains.

La Société a senti combien il étoit important au bien-être des campagnes que les vétérinaires devinssent ses correspondans naturels et nécessaires; elle a cru devoir appeler l'attention des nombreux élèves sortis des Écoles, sur le bien qu'ils peuvent faire, et leur demander, pour ainsi dire, compte de celui qu'ils ont fait isolément, pour en faire jouir leurs concitoyens: les véritables fonctions de ces hommes utiles ne consistent pas seulement à guérir. Celui qui guérit mérite la reconnoissance particulière; mais il ne remplit qu'une partie de ses devoirs, et il la remplit mal, si la dépense que la guérison a nécessitée n'est pas proportionnée à la valeur des animaux malades, et aux facultés des propriétaires. Celui qui, par des mesures, soit médicinales, soit

Digitized by Google

administratives, ou de police, aussi simples que prises à propos ; par un traitement peu dispendieux, par de bons conseils, est parvenu à détruire, arrêter ou prévenir un de ces fléaux dévastateurs de nos troupeaux, a rendu de bien plus grands services à son pays, et mérite la reconnoissance générale.

Pour remplir les vues de la Société, elle désire que les vétérinaires lui adressent les observations de pratique qu'ils auront été à portée de faire, et qui présenteront des résultats avantageux aux progrès de la science ; elle les invite à ne pas négliger les renseignemens importans à recueillir par l'ouverture des animaux morts, et sur-tout à indiquer les suites que présentent souvent les maladies, suites qui sont négligées par le grand nombre des observateurs.

Elle désire aussi que ces observations soient revêtues, non seulement de l'approbation des propriétaires, mais encore de celle des autorités locales, et quand les objets en seront susceptibles, de celle de MM. les préfets, seuls en état de juger des services rendus par les vétérinaires dans leurs Départemens respectifs. Ce ne sont point des mémoires que demande la Société, elle doit le répéter, ce

Digitized by Google

sont des observations, des faits de pratique, et ils seront examinés scrupuleusement par les commissaires.

La Société distribuera, dans la séance de Pâques 1808, des médailles d'or, ou une somme d'argent, jusqu'à la concurrence de 1,200 francs, à ceux de MM. les vétérinaires qui lui adresseront les meilleures observations, considérées sous le double rapport de l'économie et de la science.

Elles seront reçues jusqu'au 1er. Février 1808.

7°. *Sur l'Introduction de nouveaux Engrais.*

La Société se propose de décerner, dans sa séance publique, qui aura lieu après Pâques 1808, une médaille d'or, à celui des cultivateurs qui lui aura fait parvenir, avant le 1er. Novembre 1807, le détail des expériences les plus concluantes et les mieux présentées sur l'introduction, dans un canton quelconque de l'Empire, des moyens d'amender la terre, auparavant inconnus dans ce canton; comme, par exemple, la découverte et l'emploi d'une marnière, l'usage de la chaux ou du plâtre, l'enfouissement des plantes les plus avantageuses pour améliorer la terre, et en général, l'usage heureux et constaté d'en-

Digitized by Google

grais qui n'auroient pas encore été éprouvés dans le pays où les expériences auront eu lieu.

§. II.

PRIX DISTRIBUÉS ET CONTINUÉS OU PROPOSÉS POUR 1809.

1°. *Sur le perfectionnement de la Charrue.*

Sur le rapport fait, au nom de la Commission de la Charrue, par M. *François* (*de Neufchâteau*), et qui a été lu dans la séance de ce jour, la Société a décerné une somme de 3,000 francs et une médaille d'or à M. *Guillaume*, sous-officier au corps impérial du génie, auteur de la charrue dont la construction a été reconnue, dans les expériences comparatives faites par la Commission, infiniment plus avantageuse que toutes les autres, parce qu'elle établit la meilleure ligne de tirage, et qu'elle exige moitié moins de force que celle de Brie, pour être mise en mouvement.

Indépendamment de la somme de 3,000 francs et de la médaille d'or que M. *Guillaume* recevra à titre d'encouragement, la Société a arrêté, 1°. que sa charrue seroit exposée aux yeux du public dans sa séance générale; 2°. que M. *Guillaume* sera invité à faire faire plusieurs

sieurs charrues sur ce modèle, dont la Société lui remettra le prix; 3°. que ces charrues seront distribuées, au nom de la Société, à ceux de MM. les préfets des Départemens qui en ont fait la demande; 4°. que le prix de celles de ces charrues qui seront remboursées à la Société servira à en fabriquer d'autres, dont la Société se propose de faire don à des agriculteurs qu'elle voudra distinguer.

La Société a décerné une médaille d'or à M. *Salme*, professeur à l'École secondaire de Vassy, département de la Haute-Marne, dont la charrue, sans avoir le mérite de celle de M. *Guillaume*, a été reconnue supérieure à la charrue de Brie ordinaire, dans les épreuves comparatives des diverses charrues faites par la Commission. En outre, la Société a arrêté qu'il seroit délivré à M. *Salme* une somme de 500 francs, à titre d'indemnité des frais et avances que ses essais pour améliorer la charrue lui ont occasionnés.

La Société a regretté de ne pouvoir apprécier, sur de simples dessins, le mérite, 1°. de la charrue de M. *Jefferson*, qui est présentée avec avantage dans un savant mémoire; 2°. de celle de M. *Nicou*, de Lorient, qui paroît avoir subi sur les lieux des épreuves heu-

Digitized by Google

reuses ; 3°. de la charrue à deux socs de M. *Durand*, qui a aussi pour elle des témoignages favorables ; 4°. de celle de M. *Dupille*, qui a été éprouvée à Dammartin par ordre de M. le préfet du département de Seine-et-Marne. La Société invite les auteurs de ces charrues à les lui faire parvenir, afin qu'on puisse les comprendre dans les expériences comparatives ultérieures.

La Société laisse ouvert le concours pour le perfectionnement de la charrue, et se propose, en conséquence, de décerner, à la séance publique qu'elle tiendra après Pâques 1809, un premier prix, qui pourra être de 6,000 francs, à l'auteur qui aura présenté, avec la meilleure charrue, le meilleur mémoire théorique et pratique, contenant les vues les plus saines et les expériences les mieux raisonnées sur la composition et l'usage de cet instrument. Elle lui tiendra compte en outre de la valeur de sa charrue.

La Société demande les charrues elles-mêmes, et non pas de simples dessins, parce qu'elle a reconnu l'insuffisance de ces dessins, et la nécessité absolue de soumettre les charrues du concours à des épreuves effectives, parallèles et authentiques sur des sols de diverses natures.

Digitized by Google

Si l'auteur d'un projet de charrue non encore en usage obtient le prix, et désire néanmoins que son travail lui serve à obtenir un brevet d'invention, il est prévenu que la Société ne peut tenir secrette une chose si utile à l'humanité ; mais elle se réserve, en ce cas, de solliciter du Gouvernement un dédommagement pour l'auteur, et de lui faciliter d'ailleurs, autant qu'il sera possible, les moyens d'établir une fabrique de ses charrues, de manière qu'il soit pleinement récompensé du fruit de sa découverte.

Les auteurs des deux charrues et des deux mémoires, qui, après la pièce couronnée, présenteront, au jugement de la Société, des vues neuves, ou des expériences importantes, obtiendront des accessit dont la valeur pourra être de 1,500 francs chacun. Il leur sera tenu compte aussi de la valeur de leurs charrues.

Les charrues et les mémoires, destinés à ce concours, doivent être remis, francs de port, entre les mains du secrétaire de la Société, avant le 1er. Septembre 1808.

Digitized by Google

2°. *Pour un Registre à l'usage des Cultivateurs.*

Voyez le programme, tome VIII, page lvij et suivantes.

La Société décernera ce prix dans sa séance publique d'après Pâques 1809. Les mémoires et modèles envoyés au concours devront être remis avant le 1er. Janvier.

3°. *Sur l'introduction en France de la culture du Cotonnier.*

On a tenté, à diverses époques, l'emploi de plusieurs duvets de végétaux, pour suppléer le coton. Ceux des saules, des peupliers, des platanes, des apocins, du lin aquatique, de la masse d'eau et du chardon même, ont été travaillés avec attention, et avec le désir de les rendre utiles, et on étoit parvenu à en faire des étoffes. Mais ces étoffes n'avoient pas de durée ; les duvets étoient trop courts, difficiles à filer, et ne pouvoient servir que mêlés à d'autres matières. Les essais qui en ont été faits, se trouvent consignés dans le *Dictionnaire d'Agriculture* de l'*Encyclopédie méthodique*, dans les *Mémoires de la Société royale d'Agriculture de*

Digitized by Google

Paris, dans les *Mémoires de la Société d'Agriculture du Gers*, et dans les *Annales de l'Agriculture françoise.*

L'inutilité de ces tentatives a bientôt été sentie, et on a pensé qu'il valoit beaucoup mieux s'assurer si on ne pourroit pas cultiver le cotonnier lui-même dans quelques parties de la France.

Plusieurs personnes en ont semé des graines, en ont récolté les fruits. On peut citer M. *Pellicot*, qui, en 1787, en fit des cultures en Corse, avec des graines que lui avoient envoyées M. l'abbé *Nolin*, son oncle, et M. *Zepin*. Les coques qui en résultèrent étoient remplies de très-beau coton.

Cet exemple ne fut pas suivi comme il auroit dû l'être. Les pays d'où le commerce apporte cette production, la facilité qu'on avoit de se la procurer, la température générale des climats de l'ancienne France, et d'autres motifs encore, ont empêché quelque temps les efforts qu'il auroit fallu faire pour rendre le coton indigène.

La Société royale d'Agriculture de Paris ne perdoit pas de vue un objet aussi intéressant. Un de ses membres, M. *de Villeneuve*, lut, dans une de ses séances, un projet qui avoit pour

Digitized by Google

but de faire cultiver le cotonnier dans nos provinces méridionales et dans l'île de Corse. Au mois de Décembre 1791, cette Compagnie proposa un prix pour celui qui auroit planté en France au moins mille cotonniers.

Depuis cette époque, M. *Henri Gillot*, à Tarascon, département des Bouches-du-Rhône, M. *Paris Lasplaignes*, dans le département du Gers, et M. *Louis Dupoy*, ci-devant colon de Saint-Domingue, dans le département des Landes, ont fait d'heureuses expériences, dont les unes ont été insérées, par les soins de la Commission d'Agriculture, dans la *Feuille du Cultivateur*, tome V; les autres dans les *Mémoires de la Société d'Agriculture du Gers*; et les dernières, récemment publiées, dans les papiers publics.

On a pu autrefois élever des doutes fondés sur l'acclimatation du cotonnier en France; on a pu même en nier la possibilité. Ce végétal exige un certain degré et une durée de chaleur, dont on n'a pas cru nos climats susceptibles. Mais, outre qu'on n'a pas assez fait attention aux abris, qui compensent les degrés de chaleur dont on a besoin, ou plutôt qui les augmentent, la France moderne a acquis de nouveaux Départemens, qui ont l'avantage

Digitized by Google

d'une chaleur considérable et de longue durée. Nous devons donc aujourd'hui concevoir plus d'espérance de succès; ce qui n'étoit que probabilité devient presque une certitude. Au reste, n'eût-on que le mérite d'avoir tout tenté, il en résulteroit des connoissances qui, en détournant pour toujours les idées de cet objet, feroient porter d'un autre côté l'industrie agriculturale.

On n'a jamais bien distingué les diverses sortes de cotonniers. Il s'en cultive dans beaucoup de pays dont la latitude n'est pas la même, et qui complettent leur maturité en plus ou moins de temps. La Société a pensé qu'il seroit important d'établir ces différences, afin de reconnoître ceux qui conviennent le mieux à notre climat, à notre sol. On ne parviendra à cette découverte que par des essais comparés.

La Société, pénétrée de cette vérité, et voulant concourir aux moyens de faciliter la culture en France des cotonniers, propose deux prix; l'un de la valeur de 2,000 francs, et l'autre de 1,000 francs, pour les deux meilleurs mémoires dans lesquels, après avoir donné la description des différens cotonniers, on déterminera par des résultats d'expériences exactes

Digitized by Google

et bien prouvées, *quelles sont les espèces et variétés qui peuvent se cultiver avec le plus d'avantage en France, sous le rapport de la quantité et de la qualité du produit.* Les expériences sur lesquelles seront fondés les résultats présentés devront être attestées par les autorités locales et par les Sociétés d'Agriculture départementales, ou les correspondans de celle de Paris, s'il en existe dans le voisinage du lieu où elles auront été faites (1).

Les prix seront distribués à la séance publique de Pâques 1809. Les mémoires seront reçus jusqu'au 1er. Janvier.

4°. *Sur la fabrication du Fromage.*

Les auteurs françois qui ont écrit sur l'économie politique et sur l'agriculture ont souvent considéré avec regret que la France, dont le sol et les ressources sont si variés, fût obligée d'avoir recours à ses voisins pour se procurer la quantité de fromages nécessaire

(1) Les concurrens pourront consulter une *Instruction sur la manière de cultiver le coton en France*, rédigée par notre collègue M. *Tessier*, par ordre de M. *de Champagny*, Ministre de l'Intérieur, insérée dans les *Annales de l'Agriculture françoise*, tome XXX, page 208, et publiée séparément.

Digitized by Google

à sa consommation. Les nombreuses variétés d'excellens fromages qui se fabriquent sur notre territoire, les riches pâturages qui couvrent nos plaines, nos montagnes et nos vallons, démontrent que la France peut non seulement suffire à ses propres besoins, mais qu'il lui seroit facile de trouver, dans la fabrication de ses fromages, un objet important de commerce, et par conséquent une nouvelle branche de richesse pour son agriculture.

L'habitude ou l'ignorance, deux fléaux également funestes à tout progrès agricole, sont les seules causes qui se soient opposées au développement de ce genre d'industrie, et qui nous aient rendus tributaires de nos voisins pour un objet de première nécessité. Il nous importe, non seulement d'augmenter la quantité de nos fromages, mais aussi d'introduire sur notre sol la fabrication de quelques-uns qui sont devenus nécessaires à notre consommation, ou qui sont recherchés dans le commerce national et étranger.

On a été long-temps dans l'opinion que la qualité des fromages étoit inhérente au sol et aux pâturages; et que, par exemple, il étoit impossible de faire du gruyère ou du fromage de Hollande ailleurs que sur les montagnes de

Digitized by Google

la Suisse, ou dans les pâturages gras et humides de la Hollande.

Plusieurs expériences faites sur divers points de notre territoire ont démontré la fausseté de cette opinion. Il est connu qu'on a parfaitement imité ces deux espèces de fromages, non seulement en France, mais en Allemagne, en Suède et ailleurs. La Société se contentera de citer M. *du Paquier*, qui a formé depuis sept ans à Rennes, département d'Ille-et-Vilaine, un établissement sur lequel il fabrique annuellement une grande quantité de fromages gruyère, qui ont les mêmes qualités que les meilleurs de Suisse, qui sont également recherchés, et qui obtiennent les mêmes prix dans le commerce.

Outre les bénéfices directs que donne la fabrication du fromage, on doit encore calculer comme un avantage prodigieux l'augmentation de la viande de boucherie, celle des fumiers, et par conséquent l'amélioration du sol et l'augmentation progressive de toutes sortes de denrées : ces avantages sont les résultats nécessaires et infaillibles de l'éducation des troupeaux qui doivent fournir le lait pour la confection des fromages.

La Société, cherchant à encourager un

Digitized by Google

genre d'industrie non moins précieux à l'agriculture qu'au commerce françois, et désirant récompenser le zèle des cultivateurs qui introduiront sur leurs possessions la fabrication des fromages de Suisse, ou de Hollande, ou d'Angleterre, ou d'Italie, propose deux prix, l'un de 2,000 francs et l'autre de 1,000 francs, pour les deux propriétaires ou fermiers qui auront fabriqué, dans le courant d'une année, la plus grande quantité de l'un des fromages désignés ci-dessus. Cette quantité devra être au moins de 500 myriagrammes, et la qualité de ces fromages ne devra pas être inférieure à celle des fromages de la même espèce qui sont recherchés dans le commerce intérieur et extérieur.

La Société se réserve la faculté de récompenser, par des médailles, les cultivateurs qui, sans avoir fabriqué la quantité de fromage prescrite par ce programme, auroient cependant fait des efforts dans ce genre de fabrication.

Les concurrens seront tenus d'envoyer à la Société un fromage fait sur leur établissement, et de produire des attestations constatant les faits et les résultats qu'ils auront obtenus; les attestations devront être délivrées par la Société d'Agriculture de leur

Digitized by Google

Département, ou par les autorités constituées de leurs communes, et visées par le préfet ou le sous-préfet. Ils sont également invités à faire connoître, par un mémoire, les procédés qu'ils auront suivis dans la fabrication de ces fromages.

Le prix sera adjugé dans la séance publique de Pâques 1809. Les mémoires et autres pièces devront être envoyés à la Société avant le 1er. Janvier.

§. III.

PRIX REMIS POUR L'ANNÉE 1810.

Pour la plantation des Mûriers et des Oliviers.

La Société avoit proposé, dans sa séance publique de l'an XIV, un concours pour la plantation des mûriers et des oliviers, qui avoit pour but de ranimer la culture de ces arbres précieux.

Sept mémoires ont été adressés, savoir, six sur les mûriers, et un seul sur les oliviers; mais la Société a eu le regret de ne pouvoir décerner à aucun d'eux les prix annoncés, soit parce qu'ils ne remplissoient pas complettement les conditions exigées par le programme,

Digitized by Google

soit parce qu'ils n'étoient pas accompagnés de certificats authentiques.

Cependant, parmi les mémoires relatifs à la culture des mûriers, elle en a distingué deux, dont les auteurs lui ont paru dignes d'encouragement.

Le premier est M. *Duvaure*, propriétaire-cultivateur dans la commune d'Eurre, arrondissement de Dye, département de la Drôme, et correspondant de la Société. Il fournit la preuve authentique que cet agriculteur, avantageusement connu par divers mémoires sur la culture du mûrier, et notamment par celui qui a été couronné en 1790 par l'Académie de Valence, a fait au printemps de 1804, une plantation à demeure de trois mille cinq cent pieds de mûriers, qui a parfaitement réussi; les certificats qui y sont joints attestent en outre que M. *Duvaure*, loin d'imiter quelques cultivateurs des Départemens du Midi, qui, lorsqu'ils virent, pendant les orages de la révolution, la soie diminuer beaucoup de valeur, arrachèrent ou abattirent leurs mûriers, en a, au contraire, planté chaque année une quantité plus ou moins grande, qu'il a cultivée avec soin, et a de même entretenu ses anciennes plantations, qui peuvent fournir an-

Digitized by Google

nuellement la feuille nécessaire à la récolte de cent soixante myriagrammes de cocons.

La Société n'auroit pas balancé à accorder à M. *Duvaure* le premier prix de 1,000 francs, si ce cultivateur avoit fait, postérieurement au 17 Novembre 1805, époque de l'ouverture du concours ; les plantations qu'il a faites en 1804 et dans les années précédentes. Elle croit devoir lui offrir une médaille d'or à titre d'encouragement.

Le second mémoire, qui a fixé l'attention de la Société, porte pour épigraphe ces mots : *In adversis spera.* L'auteur, M. *Rattier*, cultivateur à Chouzy-sous-Blois, département de Loir et-Cher, après avoir acquis toutes les propriétés d'un vaste terrein, y avoit planté à demeure, plusieurs années avant la révolution, seize mille pieds de mûriers blancs, dont quatre mille à haute tige et douze mille à basse tige. Frustré pendant la révolution du fruit de ses travaux, et n'ayant conservé en tout que quatre-vingt gros mûriers, on l'a vu, aussitôt après l'orage, faire des efforts pour réparer ses pertes. En 1801, 1802, 1803 et 1804, il a fait élever à haute tige et a planté à demeure plusieurs jeunes plants d'une pépinière qu'il avoit établie anciennement à la

Digitized by Google

Grande-Varenne, et l'on compte actuellement, sur les propriétés de ce cultivateur, deux cent dix jeunes mûriers à haute tige, et huit à neuf cents à basse tige, tous forts et d'une belle venue.

Il y a en outre, dans une propriété de M. *Rattier*, un terrein de douze hectares destiné à une pépinière départementale et à une plantation à demeure de différens arbres, dont ce cultivateur avoit été chargé.

On voit sur ce terrein, et sur d'autres adjacens, douze cent mûriers blancs, que M. *Rattier* a tirés en partie de son ancienne pépinière, et qu'il a plantés en 1802, 1803, 1804 et 1805. Ils sont très-beaux, et ont parfaitement réussi.

La pépinière départementale contient déjà de douze à treize mille plants de mûriers blancs. M. *Rattier* continue de faire des semis de graine, et s'applique à multiplier, par le moyen de la greffe, la plus belle espèce de mûriers.

Le Société se fait un plaisir d'offrir à ce cultivateur, qu'elle a déjà mentionné honorablement pour les irrigations, une médaille d'or à titre d'encouragement.

Les deux arbres, qui faisoient l'objet de ce concours, sont trop précieux à la France,

Digitized by Google

pour que la Société ne cherche pas à encourager, de tous ses moyens, leur culture. Les prix qu'elle avoit proposés n'ayant pu être adjugés cette année à aucun des concurrens, elle croit devoir les remettre à sa séance publique d'après Pâques 1810, en y faisant concourir les cultivateurs qui, depuis la publication de son dernier programme, auroient commencé des expériences à ce sujet. Elle décernera donc un premier prix de 1,000 francs et un second de 500 francs aux deux cultivateurs qui auront établi, depuis l'année 1805, la pépinière la plus considérable de mûriers à haute tige : cette pépinière ne pouvant être moindre, pour le premier prix, de douze cent pieds, et pour le second de six cent, tous vivans, tous greffés, de belle venue et prêts à être plantés à demeure.

Elle décernera aussi un premier prix de 1,000 francs, et un second de 500 francs, aux deux cultivateurs qui auront établi, depuis l'année 1805, la pépinière d'oliviers la plus étendue et la mieux ordonnée; cette pépinière ne pouvant être moindre, pour le premier prix, de mille pieds, et pour le second, de cinq cent, tous vivans, tous greffés, de belle venue et prêts à être plantés à demeure.

Les

Digitized by Google

Les certificats authentiques, constatant l'exécution de ces mesures, devront être revêtus de l'attestation des autorités locales et de celle des Sociétés d'Agriculture départementales ou des correspondans de celle de Paris, s'il en existe quelqu'un auprès des plantations qui font l'objet de ce prix.

Les pièces seront reçues jusqu'au 1er. Janvier 1810.

§. IV.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1811.

Pour la culture du Pommier et du Poirier à Cidre.

Voyez le Programme, tome VIII, page lix.

La Société a arrêté de donner un premier et un second prix aux deux propriétaires ou cultivateurs qui, dans un pays où la culture du pommier ou du poirier à cidre n'est point en usage, auront planté, depuis le 17 Novembre 1805, époque de la première publication de ce programme, le plus grand nombre d'arbres à cidre; ce nombre ne pouvant être, pour le premier prix, moindre de quinze cent pommiers ou poiriers bien venans, plantés à demeure, et de l'âge de trois ans au moins. Les

mémoires devront faire connoître les procédés suivis pour la plantation ; ils seront accompagnés de certificats authentiques des autorités locales et des Sociétés d'Agriculture départementales, ou des correspondans de celle de Paris, s'il en existe quelqu'un auprès des plantations qui font l'objet de ces prix, constatant la plantation, le nombre et l'état des pommiers ou poiriers établis à demeure dans les exploitations rurales.

Le premier prix sera de 1,500 francs, le second de 1,000 francs ; ils seront décernés dans la séance de Pâques 1811. Les mémoires seront reçus jusqu'au 1er. Janvier.

Conditions générales à remplir par les Aspirans aux Prix, sur quelque sujet qu'ils concourent.

Voyez tome VII, page lxxxj.

Les ouvrages destinés au concours peuvent être envoyés à la Société, sous le couvert de S. E. le ministre de l'intérieur, ou sous celui de M. le Conseiller d'État Préfet du département de la Seine, en indiquant sur l'enveloppe *Société d'Agriculture de la Seine.* On peut aussi les adresser, francs de port, au secrétaire de la Société, ou les faire remettre entre ses

Digitized by Google

mains, hôtel de la Rochefoucault, rue de Seine. Dans ce dernier cas, le secrétaire en donnera un récépissé, où seront marqués la sentence de l'ouvrage et son numéro, selon l'ordre ou le temps dans lequel il aura été reçu.

FRANÇOIS (DE NEUFCHATEAU),
Président ;

SILVESTRE, *Secrétaire.*

Digitized by Google

NOTICE

De la Distribution des Médailles d'Encouragement, faite par la Société dans sa Séance publique du 5 Avril 1807.

I.

Les inventions les plus heureuses ne seroient rien, si elles n'étoient mises en pratique, et si leurs résultats ne prenoient point la place des routines informes, auxquelles elles ont pour objet de substituer des usages mieux conçus et plus raisonnables.

La Société, en s'applaudissant d'avoir pu récompenser le mérite singulier de la charrue de M. *Guillaume*, a cru devoir distinguer aussi à cette occasion un bon cultivateur et un simple charretier, qui se sont fait un mérite de se prêter à l'essai de cette charrue.

On sait trop qu'en agriculture les innovations, même les plus utiles, sont souvent repoussées non seulement par le préjugé qui naît d'un long usage, mais par l'aveuglement volontaire et plus ténace encore de quelques intérêts personnels. Les charretiers, accou-

Digitized by Google

tumés à conduire des attelages de quatre chevaux, ou de trois au moins, pour faire aller les charrues ordinaires, sont peut-être ceux qui opposent le plus d'obstacles à l'admission des réformes de cet instrument. Une charrue qui n'exige que deux chevaux sembleroit les faire déroger à leurs propres yeux, et il étoit à croire qu'ils mettroient au moins peu de bonne volonté à s'en servir. Ce motif de leur résistance est indépendant de la répugnance commune de tous les hommes d'un certain âge, qui croient savoir une chose pratique, à se donner la peine d'examiner leur routine, et à recommencer en quelque sorte, leur noviciat et leur première étude.

La Société a vu avec plaisir que plusieurs agriculteurs des environs de Paris se sont élevés au-dessus de toutes ces préventions, au sujet de la charrue si ingénieusement simplifiée dans son tirage par M. *Guillaume*, et qu'ils ont su se faire seconder à ce sujet par les ouvriers qui sont leurs coopérateurs.

Dans ce nombre, la Société croit devoir signaler le zèle avec lequel M. *Séraphin Yvart*, cultivateur à Charentoneau, près Paris, a donné l'exemple d'adopter dans sa ferme la charrue de M. *Guillaume*; la Société décerne

Digitized by Google

en conséquence à M. *Séraphin Yvart*, une médaille d'or.

Elle décerne, en outre, une médaille d'argent à *Jean-Baptiste Catelle*, charretier de M. *Yvart*, né à Bayonvilliers, canton de Rozières, département de la Somme, pour avoir exécuté avec docilité et intelligence les instructions que M. *Séraphin Yvart* lui a données, à l'effet d'employer cette charrue.

I I.

Lorsque, dans les séances publiques de l'an XI et de l'an XIII, la Société décerna des médailles d'encouragement à des gardes-forestiers qui, par des travaux volontaires, avoient contribué au repeuplement des bois confiés à leur surveillance, elle ne vouloit pas seulement récompenser le dévouement de ces hommes estimables; elle avoit sur-tout en vue de provoquer une utile émulation parmi les préposés de l'administration forestière, en présentant à leur zèle la perspective d'une distinction honorable. L'attente de la Société n'a pas été trompée. La publicité donnée à ces récompenses a produit les heureux effets qu'elle en avoit attendus. Un grand nombre de gardes se sont livrés à des travaux du même

Digitized by Google

genre, qui, s'ils étoient imités et suivis avec constance sur tous les points de l'Empire, accéléreroient sensiblement la restauration de nos bois. M. le conseiller d'état, directeur-général de l'administration des forêts, en faisant part à la Société de ces résultats avantageux, a témoigné le désir de lui voir renouveler, cette année, un encouragement dont il a été à même d'apprécier l'utile influence.

Parmi les préposés que M. le directeur-général a plus particulièrement indiqués à l'attention de la Société, elle a sur-tout distingué M. *Meyr*, garde-général du deuxième arrondissement de l'inspection de Haguenau, département du Bas-Rhin. Cet employé a, depuis l'an IX jusqu'en l'an 1806, exécuté ou fait exécuter sous sa direction un repeuplement de deux cent cinquante hectares, et planté six mille neuf cent quinze arbres de diverses essences. Ces plantations sont dans le plus bel état de prospérité.

M. *Le Grand*, garde du bois communal d'Ouffet, arrondissement de Huy, département de l'Ourthe, a aussi fixé l'attention de la Société. Ce bois étoit abandonné au pâturage, qui y causoit de grands dégâts. Il était nécessaire de l'entourer de fossés ; mais, pour exé-

Digitized by Google

cuter ce travail, il eût fallu des fonds, et la commune en étoit privée. M. *Le Grand* l'entreprend seul avec ses enfans, et à force de zèle et de persévérance, il parvient à creuser mille huit cent mètres de fossés, qui garantissent maintenant la forêt de l'entrée des bestiaux, et en favorisent la régénération.

La Société, voulant encourager, autant qu'il est en elle, d'aussi utiles travaux, a décidé qu'elle décerneroit, dans cette séance, une médaille d'or à M. *Meyr*, et qu'elle mentionneroit honorablement M. *Le Grand*.

III.

Parmi les genres d'industrie agricole qui méritent d'être spécialement encouragés, l'éducation des abeilles tient un rang distingué, puisqu'à l'aide de quelques soins seulement, elle fournit deux produits précieux, qui coûtent peu à obtenir. Mais cette branche de l'économie rurale est malheureusement trop souvent soumise aux procédés d'une aveugle routine, et il importe d'offrir à l'émulation des cultivateurs l'exemple de ceux d'entr'eux qui, en adoptant des pratiques indiquées par la raison et avouées par l'expérience, réussissent à augmenter, dans une

Digitized by Google

proportion considérable, la quantité de ces produits, et par suite à accroître leur aisance. A ce titre, M. *Guerrapain*, de Saint-Méry, département de l'Aube, a dû fixer l'attention de la Société.

Depuis plusieurs années, ce propriétaire soigne avec le plus grand succès huit à neuf cent ruches. Il a monté son établissement de manière que, lorsque les fleurs de son canton sont passées, il fait voyager ses ruches à plusieurs myriamètres à la ronde de sa demeure, exemple utile que ses voisins commencent à imiter. Au lieu de suivre la pratique de destruction, trop généralement usitée, il dépouille ses ruches sans faire périr les abeilles; celles-ci le récompensent par de nouveaux produits. M. *Guerrapain* recueille, année commune, deux mille cinq cents à trois mille kilogrammes de miel, et trois à quatre cent kilogrammes de cire.

M. *Guerrapain* présente encore un autre titre à l'estime de la Société. Ce cultivateur industrieux a mis en valeur des terreins auparavant incultes, dans la partie de la ci-devant Champagne dite pouilleuse. Il y a formé des pépinières d'arbres, tant exotiques qu'indigènes, dont l'état de prospérité fait l'admiration des

Digitized by Google

curieux qui les visitent. Puisse cette admiration n'être pas stérile, et l'exemple de M. *Guerrapain* trouver beaucoup d'imitateurs !

La Société, désirant donner à M. *Guerrapain* une marque de son estime pour ses utiles travaux, a décidé de lui décerner dans cette séance une médaille d'or.

IV.

Il y a environ seize ans que M. *de Chassiron*, membre de cette Société, introduisit dans le département de la Charente-Inférieure les premiers mérinos. Il les y fit conduire, et heureusement les suivit de près ; car, dans l'ancien Poitou et l'Aunis, des paysans s'attroupèrent et voulurent tuer les mérinos, jugeant, à leur fanon pendant et à la grosseur de leur col, qu'ils étoient atteints de pourriture, et qu'ils alloient infecter leurs troupeaux.

M. *de Chassiron* fut appelé en l'an V au Conseil des anciens. Son troupeau fut par lui confié à M. *Duchaffaud*, cultivateur estimable près Montaigu, département de la Vendée. Ce troupeau prospéra ; et c'est de cet établissement que sont sortis la plupart des mérinos qui existent dans la Vendée et les Deux-Sèvres.

M. *Duchaffaud* étant mort, notre collègue

Digitized by Google

confia son troupeau à M. *Pelletreau*, cultivateur près Rochefort, qui acheta de son côté des mérinos choisis, et qui n'a depuis épargné ni peines ni dépenses pour en augmenter le nombre et améliorer la race indigène, malgré les obstacles de tout genre contre lesquels il a eu à lutter. Indépendamment de la prévention qui, en agriculture sur-tout, repousse d'abord avec dédain toute espèce d'innovation, quelqu'utile qu'elle puisse être, M. *Pelletreau* a trouvé dans les habitans du pays un préjugé particulier, qui leur fait abandonner la garde des troupeaux aux femmes et aux enfans, et regarder l'état de berger comme indigne de l'homme qui peut travailler. Il a donc été obligé de faire venir des bergers d'ailleurs; encore plusieurs ont-ils abandonné son établissement, n'ayant pas le courage de résister aux railleries insultantes de l'ignorance. Mais rien n'a découragé M. *Pelletreau*, et le succès a couronné ses efforts. Il possède actuellement un troupeau nombreux, tant de race pure que de métis; et son exemple commence à trouver des imitateurs parmi ces mêmes hommes, naguère si prévenus contre ce genre d'amélioration.

La Société, voulant donner à M. *Pelletreau*

Digitized by Google

une marque publique de son estime pour la persévérance de ses efforts, a décidé qu'elle lui décerneroit dans cette séance une médaille d'or, à titre d'encouragement.

V.

La portion du département de l'Escaut, qui s'appeloit autrefois le pays de Vaës, est incontestablement le morceau de terre le mieux cultivé et le plus peuplé de l'Empire, quoique le sol n'en soit pas, à beaucoup près, aussi favorisé de la nature que ses étonnans produits pourroient le faire croire. L'industrie agricole des habitans de ce pays a mérité l'admiration des Allemands et des Anglois. On trouvera leurs procédés bien appréciés et bien décrits dans l'excellente statistique du département de l'Escaut, composée par M. *Foypoult*, préfet de ce département, et qui ne doit pas tarder à être rendue publique.

En visitant cette partie de la sénatorerie de Bruxelles, M. *François* (*de Neufchâteau*) s'est arrêté à Saint-Nicolas, ancien chef-lieu du pays de Vaës. Il a désiré de connoître celui des trois cent cultivateurs de cette commune, qui auroit élevé la plus

Digitized by Google

nombreuse famille avec l'exploitation la plus bornée. On lui a présenté à ce titre *Augustin Mys*, âgé de soixante-un ans, père de sept enfans, fermier d'environ vingt mesures de terre, qui n'équivalent pas tout-à-fait à neuf hectares. Il paie 200 francs de contribution et 500 francs de loyer de ces terres. Le surplus du profit de sa culture est destiné à l'entretien de sa famille. Il n'a qu'un cheval de labour. Quatre vaches lui donnent de l'engrais. Ces terres sont retournées à la bêche tous les sept ans; sur vingt mesures, il en bêche alternativement trois par an, à plus d'un mètre de profondeur, de manière que, dans une période de sept années, la terre défoncée offre un nouveau sol à la culture. M. *François* (*de Neufchâteau*) a remis à la Société une de ces bêches, qui coûte 7 francs dans le pays, et avec laquelle un homme retourne par jour quatorze verges carrées de terrein, la verge de douze pieds. Quand la terre est bêchée au printemps, on y met des pommes de terre; quand elle l'est au mois d'Octobre, on y met du seigle.

Les récoltes annuelles d'*Augustin Mys* sont, années communes:

En froment, pour le vingtième;

Digitized by Google

En seigle, pour le quart ; mais les navets ou les carottes sont récoltés sur la même terre qui a produit le seigle ;

En avoine, pour le quinzième ;

En sarrazin, pour le dixième ;

En pommes de terre, pour le dixième ;

En trèfle, pour le cinquième ;

En lin, pour le dixième.

Toutes les terres du pays de Vaës sont cultivées de la même manière. Chaque mesure de terre est entouré de fossés plantés d'arbres ; mais l'élagage de ces têtars, qui est au profit du fermier, ne suffit pas au chauffage d'*Augustin Mys ;* il est obligé d'acheter du bois pour plus de 50 francs par an, et outre l'engrais, il achette encore tous les ans, pour 150 francs de fumier. Il n'a d'autre moyen de subsistance que sa culture, et cependant il vit honnêtement, il a élevé avec soin sa famille ; trois de ses fils ont satisfait à la loi de la conscription.

La Société d'Agriculture, désirant honorer, dans la personne d'*Augustin Mys*, les laborieux et respectables cultivateurs du ci-devant pays de Vaës, lui a décerné une médaille d'or. La médaille sera adressée à M. *Faypoult*, préfet du département de l'Es-

Digitized by Google

caut, qui sera prié de vouloir bien la faire remettre à ce bon père de famille.

V I.

De toutes les parties de l'économie rurale qui fleurissent dans le département de la Lys, aucune n'a fait plus de progrès, dans ces derniers temps, que la plantation et la culture des bois. Elle a lieu sur-tout dans les landes et les bruyères, dont une grande partie de ce département étoit encore couverte, il y a environ un siècle. Le sol de ces bruyères est en général assez mauvais. Le premier et le plus grand exemple de leur mise en valeur par le moyen des plantations a été donné par M. *Van-den-Bogaerde*, ci-devant trésorier, puis bourgmestre du pays appelé le Franc de Bruges. En 1764, il commença le défrichement d'un mauvais terrein situé dans la commune de Beernem, et qui contient près de deux cents hectares. Il y planta avec soin des chênes, des bouleaux, des aulnes, de jeunes hêtres tirés des pépinières qu'il avoit préparées d'avance. Dans les parties du sol qui lui paroissoient trop maigres, il semoit des graines de pin d'Écosse. En 1767 et 1768, il y planta des mélèzes qui ont au-

Digitized by Google

jourd'hui plus de vingt mètres de hauteur et deux mètres de tour. Ces beaux arbres donnent des graines productives. Il cultiva également, vers 1772, le sapin à cônes pendans et à feuilles étroites dont il fit venir les graines de Francfort, et qui étoit inconnu auparavant dans la ci-devant Belgique.

Lorsque l'exploitation de cette bruyère fut commencée, l'art des défrichemens étoit dans son enfance; plusieurs particuliers s'y étoient ruinés. On n'oublia rien de tout ce qui pouvoit rebuter l'auteur de cette grande entreprise; mais le succès a couronné ses travaux; et cette terre, jadis inculte, est couverte aujourd'hui d'une des plus belles forêts qu'on trouve dans ce Département. Ses bois taillis et futaies sont de la plus belle venue, grace à la culture, aux fossés de dessèchement, à l'élagage bien entendu et aux soins continuels par lesquels on empêche la bruyère et les mauvaises herbes de reprendre le dessus, et de s'emparer du sol, au détriment des arbres qui l'occupent.

Le créateur de cette forêt nouvelle est mort en 1799. Ses dignes enfans continuent son ouvrage; mais ce qui est à remarquer, c'est que l'exploitation est, depuis plus de quarante

Digitized by Google

quarante ans, entre les mains du même régisseur, dont l'intelligence, le zèle et la probité ont constamment répondu à la confiance du propriétaire. C'étoit un simple journalier de la campagne, qui est parvenu à posséder l'art des défrichemens et des plantations au point de former en ce genre un grand nombre d'élèves. Ses exemples et ses conseils ont contribué à propager le goût de ces entreprises utiles dans les départemens de la Lys et de l'Escaut, et plusieurs grands propriétaires en ont heureusement profité. Ainsi donc, indépendamment de sa constance à suivre les premières vues du créateur de la forêt de Beernem, on est encore redevable à ce régisseur de beaucoup d'autres bois qui couvrent aujourd'hui d'immenses terreins, autrefois abandonnés et stériles.

Le nom de ce brave homme est *François Werrebrouck*. Il est âgé de soixante-huit ans. Il a onze enfans. De ses cinq garçons, deux sont au service.

La Société d'Agriculture, voulant honorer sa conduite et encourager son genre de travail, décerne à *François Werrebrouck*, une médaille d'or, qui sera adressée à M. *Chauvelin*, préfet du département de la Lys, avec

prière de vouloir bien ajouter à cette distinction de la part de la Société, celle de remettre lui-même la médaille à celui à qui elle est destinée, dans une séance de la Société d'Agriculture du département de la Lys, à Bruges.

VII.

M. *Moyse May*, négociant à Neufchâteau, député du département des Vosges à l'assemblée générale des Israélites, a acheté, il y a deux ans, l'ancien château et la terre de Landaville, à dix kilomètres de Neufchâteau. Tout y attestoit alors les ravages du temps et l'inertie des hommes. Des murs écroulés, un terrein découvert, des prés marécageux, livrés à la vaine pâture; un ruisseau abandonné à l'irrégularité de son cours, et inondant ses environs, tel étoit l'état de cette propriété. M. *May* acheta cette ferme délabrée le 5 Germinal an XIII. A peine en eut-il passé le contrat, que les murs de l'enclos principal furent relevés; dix-huit cents arbres fruitiers, choisis, furent plantés. Quelques arbres d'ornement décorèrent les bords d'un réservoir, qu'il fit creuser dans la partie la plus basse, tant pour faciliter

Digitized by Google

l'écoulement des eaux, que pour rendre à la culture les parties du terrein submergé, qui n'étoient qu'un marais infect.

Un nouveau lit a été formé pour le ruisseau, et a redressé son cours, contenu dans l'enclos par des murs et bordé de peupliers. Des terreins voisins de l'enclos y ont été réunis; l'un est propre au sainfoin, et l'autre à la luzerne.

Dans une autre partie de la ferme, le ruisseau avoit miné un pré de trois hectares, et il en emportoit les terres. M. *May* l'a contenu par des jetées en pierres, et par une plantation de quatre cent saules.

Ailleurs, il a semé de la luzerne, et entouré de peupliers un enclos de cinq hectares. Cette dernière plantation, sur une route fréquentée, semble faite exprès pour montrer aux passans l'exemple à suivre par tous ceux qui n'auroient pas encore réfléchi sur la rareté progressive des bois, et sur la nécessité d'y remédier. Aussi M. *May* a-t-il sagement commencé par des plantations les améliorations de la ferme de Landaville. Il n'a rien fait encore pour la réédification du château, démoli en 1780; mais déjà il ne reste plus rien à faire relativement aux dépendances de

Digitized by Google

l'habitation qu'il se propose d'y rétablir, dans un aspect riant et pittoresque.

Il prépare aussi la construction d'une ferme au milieu de vingt-deux hectares de terre, auxquels il travaille à en réunir autant par des acquisitions partielles.

Enfin M. *May* a le bon esprit d'employer pour ses travaux les pauvres de la commune de Landaville, ce qui contribue beaucoup à y faire cesser la mendicité.

Ces détails sont extraits d'une notice authentique des plantations et améliorations de la ferme de Landaville, tracée par M. *Poullain Granprey*, président du tribunal civil de Neufchâteau, membre non résident de la Société, lequel s'est rendu exprès sur les lieux le 22 Mars dernier, à la demande de M. *Cherrier,* sous-préfet de l'arrondissement de Neufchâteau. M. *Poullain Granprey* étoit d'autant plus à portée de bien juger des travaux et des plans agraires de M. *May*, qu'il a exécuté lui-même depuis vingt-neuf ans, avec autant de constance que de succès, un plan beaucoup plus étendu, pour l'amélioration de la terre de Graulx, dont il a changé la face, et décuplé la valeur par ses plantations, et sur-tout par l'introduction dans ce

Digitized by Google

canton de la culture en grand des prairies artificielles en sainfoin.

La Société a arrêté qu'il seroit fait à sa séance publique, une mention honorable des travaux exécutés dans la ferme de Landaville ; et, en outre, la Société décerne à M. *Moyse May* la médaille qu'elle a fait frapper, et représentant le buste d'*Olivier de Serres*. Elle désire apprendre que cette marque de son estime aura encouragé de plus en plus M. *Moyse May* à suivre ses projets d'améliorations agricoles, et sur-tout que son exemple aura eu parmi les sectateurs de la religion de Moyse de nombreux imitateurs, qui se montreront d'autant plus dignes des vues sublimes de NAPOLÉON LE GRAND en faveur des Juifs, qu'ils seront plus disposés à prouver par le fait, que c'est principalement par l'agriculture que les peuples se régénèrent.

VIII.

De toutes les classes d'hommes qui se livrent à la culture de la terre, aucune ne donne plus de preuves d'industrie, d'application au travail et d'une infatigable activité, que celle des maraîchers des environs

Digitized by Google

de Paris. Occupés sans relâche d'alimenter les marchés qui fournissent à la subsistance de l'immense population de la capitale, le maraîcher ne connoît point le repos. Le jour, il se livre aux plus rudes travaux pour entretenir son jardin dans un état continuel de production; la nuit, lui, sa femme et ses enfans portent au marché le fruit de leur pénible labeur. Aiguillonné sans cesse par l'espoir d'une meilleure récompense de ses travaux, stimulé d'un autre côté par le besoin; obligé de trouver dans le produit de quelques quartiers de terre un loyer ordinairement considérable, et souvent énorme, la rentrée de ses frais de fumier, de main-d'œuvre, etc., enfin, l'entretien de lui et de sa famille, le maraîcher a du développer une industrie, qu'une réunion de semblables circonstances pouvoit seule faire naître. Aussi peut-on dire que la culture maraîchère est le *nec plus ultrà* de l'art du jardinage potager; et il n'y a aucune comparaison à établir entre le produit de l'arpent de terre cultivé par le maraîcher, et celui d'un terrein bien plus vaste confié aux soins du jardinier d'un particulier. Cet admirable emploi du terrein, au moyen duquel le maraîcher tirera suc-

Digitized by Google

cessivement de la même planche, jusqu'à six récoltes chaque année; la variété établie par chacun dans ces récoltes, suivant la nature et l'exposition de son jardin; cette prévoyance avec laquelle un plant est toujours prêt à remplacer la récolte de légumes qui vient d'être vendue; cette industrie par laquelle le maraîcher cultivant la primeur, maîtrise les saisons, et obtient, avec le seul secours du fumier et des châssis, des productions aussi précoces et aussi belles que celles qu'on admire dans les baches somptueuses, et chauffées à grands frais, de l'homme opulent; tant de résultats obtenus avec de si petits moyens, par la seule application de l'industrie et du travail opiniâtre; tels sont les traits qui caractérisent particulièrement l'art du maraîcher, et qui recommandent si fortement ces laborieux cultivateurs à l'intérêt de tous les amis de l'Agriculture.

La Société, en voulant leur donner un témoignage public de son estime dans la personne de l'un d'eux, a éprouvé l'embarras du choix. L'industrie, l'amour du travail, la probité, sont des qualités si communes parmi les jardiniers maraîchers de Paris, que, pour récom-

Digitized by Google

penser tous ceux qui se distinguent par ces qualités, ce qu'elle a à donner de médailles ne suffiroit pas. Ne pouvant en désigner qu'un, elle a cru devoir faire tomber son choix sur *Pierre-Simon Marcès*, demeurant à Paris, rue des Boulets, faubourg Saint-Antoine. L'art du maraîcher doit à ce vieillard respectable, actuellement âgé de soixante-quatorze ans, plusieurs perfectionnemens importans. Il est un des premiers jardiniers de Paris, qui se soit livré aux cultures de primeur, elles étoient presque inconnues dans sa jeunesse; il les a étendues et perfectionnées. Il y a ajouté celles de la romaine, de la chicorée, du haricot et de la fraise; et dans chacune de ces cultures, il a successivement introduit des perfectionnemens qui sont aujourd'hui suivis par tous les jardiniers qui se livrent au même genre d'industrie. Son exemple, et la bonne volonté avec laquelle il donnoit à chacun des renseignemens et des instructions, ont beaucoup contribué à rendre ce genre de culture familier aux jardiniers de Paris; et on peut, à juste titre, le regarder comme un des créateurs de cette branche du jardinage, devenue aujourd'hui si importante pour beaucoup d'entr'eux.

Digitized by Google

M. *Marcès* n'est pas moins recommandable par ses qualités morales, que par les services qu'il a rendus à son art. Sa longue carrière a été marquée par une conduite et des mœurs irréprochables. On n'apprendra pas sans intérêt qu'il a été père de trente enfans, dont huit seulement sont vivans. Le vingt-neuvième et le trentième partagent encore avec lui ses travaux.

La Société a jugé convenable d'appeler l'attention publique sur les travaux de ce vieillard estimable, et elle a décidé qu'elle décerneroit dans cette séance une médaille d'or à *Pierre-Simon Marcès.*

François (de Neufchateau),
Président;

Silvestre, *Secrétaire.*

Digitized by Google

DISCOURS

Prononcé à Montrouge, le 16 Mai 1806, lors de l'inhumation de J.-M. Cels.

Par M. Silvestre.

Messieurs,

L'Assemblée qui rend en ce moment les derniers honneurs à *Cels* annonce assez que ce n'est point ici un de ces devoirs consacrés par la seule habitude, et qu'un sentiment profond de douleur et d'estime vous réunit autour des restes de cet homme de bien, de ce savant distingué, qui a été aussi utile à son pays qu'il a été cher à tous ceux qui ont été à portée de le connoître.

Jacques-Martin Cels montra dès sa première jeunesse cette passion pour la Botanique et pour l'Agriculture, qui devoient par la suite embellir et honorer sa carrière. La médiocrité de sa fortune ne lui permit pas

Digitized by Google

dès-lors de se livrer à ses goûts ; mais, dans les différentes places d'administration qu'il fut obligé de remplir, il eut toujours en vue les progrès de cet art, le plus sûr garant de la prospérité des nations civilisées. Il tourna vers cet objet unique toutes ses occupations et toutes ses études, et dire qu'il parvint à exceller dans le genre qu'il avoit embrassé, c'est dire qu'aucune des connoissances de Physique, d'Histoire naturelle et d'Économie politique ne lui étoient étrangères.

Une branche de l'Agriculture fixa particulièrement ses travaux les plus assidus ; ce fut celle de la naturalisation des plantes exotiques. Il suivit cette carrière avec la supériorité d'un homme de génie ; et la pépinière qu'il a formée et qu'il a entretenue pendant plus de vingt années, a été la plus belle qui fût en Europe, et a fourni des plantes nouvelles dans presque tous les jardins botaniques les plus renommés. Son estimable collègue à l'Institut, M. *Ventenat*, a élevé un monument à sa gloire et à l'utilité commune, en décrivant et publiant les plantes rares et peu connues qu'il cultivoit dans son jardin (1).

(1) *Description des plantes nouvelles et peu connues,*

Pendant la révolution, *Cels* fut appelé à l'Administration générale de l'Agriculture; il fit partie des Commissions et des Conseils qui furent successivement établis pour cette branche d'administration. Il y porta cet esprit de justice et ces lumières qui étoient si rares à cet époque; il empêcha la destruction des pépinières du Gouvernement et de plusieurs jardins particuliers qui renfermoient des arbres précieux; il contribua à la formation et à la direction des Établissemens ruraux du Raincy, de Seaux et de Versailles; il avoit préparé, notamment dans ces derniers Établissemens, de belles expériences sur la conservation des bois dans les usages économiques, pour faire suite aux travaux de *Buffon;* il a rédigé beaucoup des Instructions qui ont été publiées par la Commission d'Agriculture et par le Ministère de l'Intérieur. Plusieurs Mémoires de lui font partie de ceux de l'Institut et de notre Société; il a inséré des Notes précieuses dans la nouvelle édition du *Théâtre d'Agriculture d'Olivier de*

---

cultivées dans le jardin de Cels, *par* Ventenat. Paris, an VIII, in-fol. avec fig.

. *Choix des plantes, dont la plupart sont cultivées dans le jardin de* J.-M. Cels, *par* E. P. Ventenat. Paris, An XI — 1803. in-fol. avec fig.

Digitized by Google

Serres, Mais la collection de ces écrits ne donneroit pas une juste idée de l'immensité de ses connoissances, qui ne peuvent être bien appréciées que par ceux qui l'ont vu dans les Conseils du Ministre et dans les Sociétés savantes auxquelles il appartenoit, discuter avec autant de clarté que d'érudition sur toutes les matières de l'économie publique.

Toujours occupé des intérêts de la science et de ceux de son pays, *Cels* étoit tout entier à sa culture et aux soins d'administration que la juste confiance du Ministère lui avoit délégués. Le soin de sa fortune étoit sa dernière occupation ; personne ne poussa plus loin le stoïcisme à cet égard ; indifférent aux honneurs, indifférent à la richesse, indifférent même à la gloire, ces puissans mobiles des actions humaines étoient nuls pour lui : l'utilité publique et les progrès de la science étoient son unique pensée. Il se plaisoit à encourager les travaux qui tendoient à ce but ; il a fourni des matériaux nombreux à plusieurs ouvrages estimés ; plusieurs autres, qui étoient en entier son propre travail, ont été publiés sans nom d'auteur. Enfin, il avoit réuni de nombreux matériaux pour le catalogue raisonné de son jardin botanique, mais que la multitude de ses

Digitized by Google

travaux et l'idée de perfection qu'il vouloit attacher à tout ce qui sortoit de sa plume, l'ont empêché de publier.

Cels a développé un grand courage pour combattre les charlatans et les fripons, qui, pendant les désordres de la révolution, étoient quelquefois parvenus à surprendre l'Autorité; il pensoit que la tolérance que l'on pouvoit avoir pour les dilapidateurs, que la foiblesse que le Gouvernement auroit pu mettre à favoriser la propagation des mauvais ouvrages, étoient la plus funeste atteinte aux progrès de l'Agriculture. Il a pu se faire des ennemis, et la roideur qu'il a montrée dans ces occasions l'a fait regarder comme trop sévère; mais on auroit tort de lui faire un crime de cette sévérité qui n'étoit pas dans son cœur, et qui étoit une affaire de principes et de raisonnement. Je ne craindrai point d'être démenti par ceux qui l'ont intimément connu, *Cels* étoit bon et très-sensible : il accordoit difficilement son estime; mais lorsque cette estime étoit obtenue, on lisoit facilement dans son cœur, et cet examen donnoit l'idée des qualités les plus estimables qu'un homme puisse avec justice s'honorer de posséder.

Quinze jours sont à peine écoulés, Messieurs,

Digitized by Google

depuis que *Cels,* plein de santé et de zèle, éclairoit encore le Bureau administratif d'Agriculture de ses sages conseils; quinze jours sont à peine écoulés depuis qu'il donnoit encore ses soins assidus à ce Muséum botanique qui existe comme un monument vivant de ses lumières et de ses utiles occupations. Il n'est plus ! le seul souvenir de ses travaux et de ses vertus lui survit ! Puisse son exemple donner à la Patrie des hommes dignes de le remplacer dans la noble et utile carrière qu'il s'étoit tracée !

Digitized by Google

NOTICE

DES OUVRAGES IMPRIMÉS

Offerts à la Société, ou publiés par elle, par ses Membres et par ses Associés, en 1806.

Bibliothèque des Propriétaires ruraux, ou Journal d'Économie rurale et domestique. Par une Société de Savans et de Propriétaires. Tomes XI—XIV. An XIV.—1805, 1806. Paris, de l'Imprimerie de la veuve *Panckoucke. in*-8°. *avec fig.*

Journal administratif et littéraire de la ville de Marseille, et du département des Bouches-du-Rhône. Par M. Véran. An XIV.—1805. *gr. in*-4°.

Voyage à la partie orientale de la Terre ferme, dans l'Amérique méridionale, fait pendant les années 1801,—1804 : contenant la description de la Capitainerie générale de Caracas, composée des Provinces de Venezuela, Maracaïbo, Varinas, la Guiane Espagnole, Cumana, et de l'Ile de la Marguerite; et renfermant tout ce qui a rapport à la découverte, à la conquête, à la Topographie, à la Législation, au Commerce, aux Finances, aux Habitans et aux Productions de ces Provinces; avec un apperçu des Mœurs et Usages des Espagnols, et des Indiens sauvages et civilisés. Par F. Depons, ex-agent du Gouvernement français à Caracas; avec une carte géographique, et les plans de la ville capitale et des ports principaux. Paris, 1806. 3 *vol. in*-8°.

Lettre à M. *Sédillot*, rédacteur du Recueil périodique de la Société de Médecine de Paris; par M. Leblond (en réclamation sur l'analyse de son ouvrage sur la fièvre jaune).

Digitized by Google

jaune). Autun, de l'Imprimerie de *Jussieu*. *in*-8°. *sans date*.

Observations de CHARLES PICTET sur la maladie des moutons, appelée en Angleterre *Foot-rot* (pourriture des pieds). *in*-8°. *sans date*.

Annales de l'Agriculture françoise, contenant des observations et des mémoires sur toutes les parties de l'Agriculture; rédigées par MM. TESSIER et BAGOT. Paris, de l'Imprimerie de madame *Huzard*. 1806. *in*-8°. *avec fig. Tomes XXV-XXVIII*.

Rapport fait à la Société d'Agriculture du Département de la Seine, par MM. LESCALLIER, conseiller d'état, et COSSIGNY, membres de ladite Société, sur un ouvrage de M. DE PONS. (8 Janvier 1806.) *in*-8°.

HYACINTHI CARENA *Carmaniolensis in Subalpinorum Collegio studiorum adjutoris in Taurinensi Athenæo. Physices experimentorum præparatoris. De Animalium et Plantarum analogia Dissertatio. Taurini, anno* 1805. *Ex Typographia Phylantropica*. in-8°.

Mémoire historique de l'Académie des Sciences de Turin depuis 1792 jusqu'à 1805. Par ANTOINE-MARIE VASSALLI-EANDI, secrétaire. *in*-4°.

Feuille Villageoise de l'Aveyron, publiée par la Société d'Agriculture de ce Département. 1806. Rodez, de l'Imprimerie de *L. B. Carrére*. *in*-8°.

Précis des Travaux de la Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux, lu dans la séance publique, le 4 Fructidor, an 13, par MM. LEUPOLD et DUTROUILH, secrétaires. Bordeaux, de l'Imprimerie de *A. Brossier*. 1806. *in*-8°.

Compte rendu des Travaux de la Société d'Émulation et d'Agriculture du département de l'Ain, pendant les années XII et XIII. Par M. THOMAS RIBOUD, secrétaire, lu à la séance publique du 14 Fructidor an 13. Bourg, de l'Imprimerie de *Janinet*. An XIII.-1805. *in*-8°.

Annuaire des Cultivateurs du département de l'Aveyron, pour l'an 1806. Publié par la Société d'Agriculture séante à Rodez. Quatrième année de ce Recueil. Rodez,

de l'Imprimerie de *L. B. Carrére.* 1806. *petit in-12.*

Notice historique sur *Chrétien-Guillaume de Lamoignon de Malesherbes*, par J. B. Dubois. Troisième édition, corrigée et considérablement augmentée. Paris, 1806. *in-8°.*

Rapports et comptes rendus de la Société Philantropique de Paris, pendant l'an XIII. Paris, de l'Imprimerie d'*Everat.* An 1806. *in-8°.*

Considérations sur la population et la consommation générales du Bétail en France; suivies de Réflexions particulières sur l'approvisionnement en Bestiaux pour Paris, et sur tout ce qui concerne le Commerce et la Police des Viandes de Boucherie dans cette ville; par J. B. F. Sauvegrain, marchand Boucher à Paris. Paris, de l'Imprimerie de madame *Huzard*, 1806. *in-8°.*

Del Veterinario Dominico Rolando *del commune di Ceres Memoria sulla Peripneumonia ossia infiammazione de' polmoni delle bestie bovine presentata al chiarissimo signor* Michele Buniva. *Torino. Della Stamperia di* B. Barberis. (1806) in-8°.

Notice sur l'abbé Poggialy auteur de Mémoires sur l'histoire du Plaisantin, dans une lettre de M. Jacopo della Cella à M. *Giampaolo Maggi.* Piacenza 8 Nevoso an XI (29 Decembre 1802). *in-4°.*

Relazione fatta alla Società di Medicina in Parigi nella sua sessione del 15 Piovoso anno XI, sull' Affezione catarrale regnante. Estratta dal Monitore N°. 141 *Anno XI. Parma. Stamperia nazionale.* 1803. grand in-8°.

Discours prononcé en l'Université de Parme dans la séance publique de la distribution des prix aux élèves de l'École d'Anatomie pratique le 25 Thermidor an XII. (13 Août 1804) Par son Excellence M. Moreau de Saint-Méry, Conseiller d'État, l'un des Commandans de la Légion d'honneur, Administrateur général des États de Parme, Plaisance, Guastalla, etc. etc. Imprimé sur la demande des membres de cette Université. Parme, Imprimé par *Bodoni. Petit in-4°.*

Digitized by Google

Hommage rendu à Napoléon premier Empereur des Français et Roi d'Italie par la commune de Parme à son arrivée dans cette ville en réunissant dans le Jardin Impérial tous les arts et métiers exercés par de jeunes artistes des deux sexes l'an XIII. de l'ere française. 1805. Parme de l'Imprimerie Impériale. *grand in*-8°.

Discours sur l'utilité des Assemblées publiques littéraires, par M. L. E. Moreau de Saint-Méry, etc. Parme, Imprimé par *Bodoni*. 1805. *in*-8°. *tiré in*-4°.

Discours sur l'utilité du Musée établi à Paris; prononcé dans la séance publique du 1er. Décembre 1784, par M. L. E. Moreau de Saint-Méry, ex-secrétaire perpétuel de ce Musée, etc. Parme, Imprimé par *Bodoni*. 1805. *in*-8°. *tiré in*-4°.

Observations sur les moutons, par un membre des Sociétés d'Agriculture de Seine et de Seine-et-Oise (M. de Luynes). Paris. 1806. *in*-8°.

Projet de Statistique pour les fleuves de premier ordre adapté à la Seine par Joseph Castellano, Professeur de Géométrie et membre du Collège des Mathématiciens dans l'Université de Turin. Turin, de l'Imprimerie de *J. Giossi*. (1806) *in*-4°.

Calendario Georgico della Societa Agraria Subalpina per l'anno 1806. *All' Istruzione degli Agricoltori Piemontesi. Torino della Stamperia dipartimentale.* petit in-12.

Voyages agronomiques dans la Sénatorerie de Dijon, contenant l'exposition du moyen employé avec succès, depuis un siècle, pour corriger l'abus de la désunion des terres, par la manière de tracer les chemins d'exploitation; avec une gravure et plusieurs pièces relatives à l'objet du mémoire, dédié à Sa Majesté l'Empereur et Roi, par N. François (de Neufchateau). Paris, de l'Imprimerie de madame *Huzard*, An 1806. *in*-4°.

Journal de Poitiers, Département de la Vienne; Administration, Agriculture, Politique, Sciences et Arts, An 1806. Poitiers, de l'Imprimerie de *Catineau*. *in*-8°.

Procès-verbal de la séance publique de la Société d'A

Digitized by Google

griculture du département de la Moselle. Metz, de l'Imprimerie d'*Antoine* l'aîné. An 1806. *in*-8°.

Éloge nécrologique de M. *de Fontenay*, ancien maire de Rouen, et membre du Sénat Conservateur, lu, les 1er. et 15 Mars de l'an 1806, dans les séances de la Société libre d'Émulation de Rouen, par Ph.-J.-Et.-Vt. Guilbert. Rouen, de l'Imprimerie de *Vt. Guilbert*, 1806. *in*-8°.

Liste des Membres et des Correspondans étrangers composant la Société d'Encouragement pour l'industrie nationale, à l'époque du 1er. Avril 1806. Paris, de l'Imprimerie de madame *Huzard*, 1806. *in*-4°.

Examen analytique des causes du dépérissement des bois, pour établir sur des faits et sur leurs conséquences les plus immédiates, 1°. que les Forêts de l'Empire éprouvent annuellement une perte effective et foncière de 13,223 hectares; 2°. qu'il s'ensuit pour le Trésor public un déficit annuel de 6,545,385 francs; 3°. qu'un corps spécial d'Ingénieurs est seul capable de bien administrer les forêts (ainsi que le prétendirent *Trudaine* et *Buffon*.) Par M. Plinguet fils. Orléans, de l'Imprimerie de *Huet-Perdoux*. 1806. *in*-8°.

Mémoire sur les Bans de récoltes, particulièrement sur celui des vendanges; par Cels. Paris, de l'Imprimerie de madame *Huzard*. 1806. *in*-8°.

Éphémérides de la Société d'Agriculture du département de l'Indre pour l'an XIII. Séance du 28 Vendémiaire an 14. Château-roux, de l'Imprimerie de *Brandely*. *in*-8°.

Extrait du Procès-verbal de la séance de la Société d'Émulation de Colmar. Du 2 Janvier 1806. *in*-8°.

Inauguration du monument érigé dans la salle principale de l'École d'accouchement du département du Haut-Rhin, en l'honneur de M. Michel Paira, l'un des fondateurs de cette École (10 Frimaire an 14). Colmar, de l'Imprimerie de la Préfecture. *in*-8°.

Considérations sur l'organisation sociale, appliquées à l'état civil, politique et militaire de la France et de

l'Angleterre ; à leurs mœurs, leur agriculture, leur commerce et leurs finances, à l'époque de la paix d'Amiens (par M. DE MONDENARD). Paris, de l'Imprimerie de *Migneret*, an X.—1802. 3 *vol. in*-8°.

Discours prononcé à Montrouge, le 16 Mai 1806, lors de l'inhumation de J. P. M. CELS, par M. SILVESTRE. Paris, de l'Imprimerie de madame *Huzard*. 1806. *in*-8°.

Observations sur les chevaux camargues : lues à la Société d'Agriculture de l'Hérault, le 15 Germinal an 13. Par M. POITEVIN fils aîné. 1806. *in*-8°.

Examen critique du Gleuco-œnomètre proposé par M. CADET-DE-VAUX comme indicateur de la qualité des moûts de raisin, et comme régulateur du décuvage des vins. Par un vigneron du Mâconnois (LAMARTINE aîné). Mâcon, de l'Imprimerie de *Moiroux*. 1806. *in*-8°.

La Galerie de Salzthalen, et de l'état des beaux-arts à Brunswick ; par T. C. BRUUN-NERGAARD. Mai 1806. *in*-8°.

Rapport sur les différens mémoires de M. BRÉMONTIER, et sur les travaux faits pour fixer et cultiver les dunes du golfe de Gascogne, entre l'Adour et la Gironde ; par MM. GILLET-LAUMONT, TESSIER, commissaires ; et CHASSIRON, rapporteur. Paris, de l'Imprimerie de madame *Huzard*. 1806. *in*-8°.

Notice Bibliographique des différentes éditions du Théâtre d'Agriculture d'OLIVIER DE SERRES, lue à la classe d'Histoire et de Littérature ancienne de l'Institut de France, le 23 Mai 1806, par J. B. HUZARD. Paris, de l'Imprimerie de madame *Huzard*. 1806. *in*-4°.

Précis historique de l'importation et de la naturalisation en France du *Reum palmatum-Linné*, de la Tartarie chinoise, c'est-à-dire de la Rhubarbe de première qualité (Par M. COSTE). Paris, de l'Imprimerie de *S.-A. Hugelet*. An XIV.—(1805). *in*-8°.

Du Commerce français dans l'état actuel de l'Europe, ou Observations sur le commerce de la France en Italie, dans le Levant, en Russie, dans la Mer-noire ; et sur la destinée commerciale des contrées de l'Italie nouvelle-

Digitized by Google

ment réunies à l'Empire Français ; ainsi que sur les améliorations dont elles sont susceptibles ; par J. B. Dubois. Paris, 1806. *in*-8°.

Mémoire sur l'emploi comparé des aluns dans les arts ; par MM. Thenard, professeur de chimie au Collége de France ; et Roard, directeur des teintures des manufactures impériales. Paris, de l'Imprimerie de madame *Huzard*. 1806. *in*-4°.

Journal des Propriétaires ruraux pour les départemens du midi, rédigé par des membres de la Société d'Agriculture de Toulouse. 2e. année. 1806. *in*-8°.

Procès-verbal de la session du Jury d'instruction pour l'examen des élèves de l'École Impériale vétérinaire d'Alfort, la distribution des prix, la nomination des répétiteurs et celle des élèves reconnus en état d'exercer l'art. Paris, de l'Imprimerie Impériale. Juillet 1806. *in*-8°.

Procès-verbal de la séance publique de distribution des prix, tenue à l'École Impériale vétérinaire de Lyon, le 8 Mai 1806. Lyon, de l'Imprimerie de *Ballanche* père et fils. 1806. *in*-8°.

Rapport sur une Brochure ayant pour titre, Examen critique du Gleuco-œnomètre etc. par un Vigneron du Mâconnois ; Mâcon 1806 (39 p. *in*-8°.) : fait à la Société d'Agriculture du Département de la Haute-Garonne, par M. Dispan, Professeur de Chimie à Toulouse. *in*-8°. *sans date*.

Questions et Sujets proposés et distribués par la Société libre d'Émulation de Rouen, à ses membres résidans et correspondans, pour l'année 1807, en vertu des arrêtés du 1er. Pluviose an 13 et du 15 Avril 1806. De l'Imprimerie de *Vt. Guilbert*. *in*-8°.

Mémoire sur l'amélioration des Prairies naturelles et sur leur irrigation ; par M. de Perthuis, avec figures. Paris, de l'Imprimerie de madame *Huzard*. 1806. *in*-8°.

Séance publique de la Société libre des Arts, du département de la Sarthe, séant au Mans. Programme des prix proposés pour l'année 1807. Au Mans, de l'Imprimerie de *Monnoyer*. 1806. *in*-8°.

Le Théâtre d'Agriculture et Mesnage des Champs, d'Olivier de Serres, Seigneur du Pradel ; dans lequel est représenté tout ce qui est requis et nécessaire pour bien dresser, gouverner, enrichir et embellir la maison rustique. Nouvelle édition conforme au texte, augmentée de notes et d'un vocabulaire ; publiée par la Société d'Agriculture du Département de la Seine. Tome II. Paris, de l'Imprimerie de madame *Huzard*. An XIV. [1805]. *in*-4°. *avec fig.*

Lettre de M. D.*** ancien élève de l'École vétérinaire de Lyon, aujourd'hui élève de l'École de Médecine de Paris, à M. Tessier, de l'Institut de France, l'un des rédacteurs des *Annales de l'Agriculture françoise* (sur un mémoire de M. Grognier, professeur à l'École vétérinaire de Lyon). *in*-8°. *sans date.*

De la pratique de l'Agriculture ; ou recueil d'Essais et d'expériences dont le succès est constaté par des pièces authentiques : contenant le développement (demandé par la Société d'Agriculture du Département de la Seine) des moyens employés, avec économie, dans le desséchement des marais, dans la distribution des eaux, le défrichement des montagnes et des terreins incultes, les pépinières, semis et plantations, et diverses améliorations. Avec des observations sur l'acacia, sur la greffe, sur la coupe des bois, et sur la plantation des bords des routes. Publié par Nicolas Douette-Richardot, cultivateur à Langres ; et rédigé, d'après ses mémoires, par Richardot l'aîné, juge de paix du canton de Verzy. Paris, 1806. *in*-8°.

Séances de l'Athénée des Arts, du 10 Août 1806. Paris, de l'Imprimerie de *Gillé* fils. 1806. *in*-8°.

Rapport sur la seconde exposition publique des productions des arts du département du Calvados, par Pierre Aimé Lair. Caen, de l'Imprimerie de *F. Poisson*. 1806. *in*-8°.

Discours sur l'exposition publique des productions des arts du département du Calvados, An 1806. Par Pierre Aimé Lair. Caen, de l'Imprimerie de *F. Poisson*. 1806. *in*-8°.

Rapport général sur les travaux de la Société d'Agri-

Digitized by Google

culture et de Commerce de Caen. Par PIERRE AIMÉ LAIR. Caen, de l'Imprimerie de *F. Poisson*. 1805. *in*-8°.

Nota. Ces deux dernières pièces sont imprimées 1°. sur papier de fabrique du pays; 2°. sur papier de paille, également fabriqué dans le Département.

Réflexions succinctes sur l'état actuel de l'Agriculture et de quelques autres parties de l'administration, dans le royaume de Naples; suivies des recherches sur la plante vulgairement nommée la *storta* dans ce royaume; par DOMINIQUE TUPPUTI. Paris, de l'Imprimerie de *Le Becq*. (1806). *in*-8°.

Sulla Pastorizia, sull' Agricoltura e su varj altri oggetti di pubblica economia. Discorsi di VINCENZO DANDOLO. *Milano, presso* Pirotta *e* Maspero. 1806. grand in-8°.

Description pittoresque d'une métairie, dans le département de la Haute-Vienne. Par JJ. JUGE. Limoges, de l'Imprimerie de *Léonard Barbou*. 1806. *in*-12.

Compte rendu des travaux de la Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon, pendant le cours de l'année 1806. (par M. MOUTON FONTENILLE, secrétaire). De l'Imprimerie de *Bruyset* aîné et *Buynand*. 1806. *in*-8°.

Recueil des séances publiques de la Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre et Loire. 1er. cahier. Tours (1806). *in*-8°.

Séance générale de la Société centrale établie pour l'extinction de la petite vérole en France, par la propagation de la vaccine; tenue le 12 Juin 1806. (Rapport des travaux du Comité central). Paris, de l'Imprimerie Impériale, Octobre 1806. *in*-8°.

Mémoire sur cette question (la détermination de l'impôt foncier), proposée par la Société libre d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne; par MICHEL (D'EYGUIÈRES). Paris (1806). *in*-8°.

MÉMOIRES

Digitized by Google

MÉMOIRES
D'AGRICULTURE,
D'ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

COUP-D'ŒIL

Sur le Sol, le Climat et l'Agriculture de la France, comparée avec les Contrées qui l'avoisinent, et particulièrement avec l'Angleterre; Discours prononcé à l'ouverture du cours d'économie rurale, théorique et pratique, le 7 Novembre 1806, *à l'École Impériale d'économie rurale et vétérinaire d'Alfort* (1);

Par VICTOR YVART.

MESSIEURS,

L'Agriculture est l'art de cultiver la terre.

La science qui a cet art pour objet, nous enseigne les meilleurs moyens d'obtenir constamment des différens sols, sans les épuiser,

(1) En présence des chefs et des élèves de cette École; de M. *Degérando*, secrétaire-général du ministère de

Digitized by Google

des produits supérieurs à ceux qu'ils nous donnent, dans l'état de nature.

La pratique raisonnée des diverses branches de l'Agriculture, dans l'acception la plus étendue de ce mot, se désigne communément sous le nom d'*Économie rurale*.

C'est ce que *Xénophon* appelle, dans son *Économique, la sage Administration des biens ruraux*.

C'est ce qu'*Olivier de Serres*, le père de l'Agriculture françoise, appeloit, dans son vieux et énergique langage, le *Mesnage des champs*, à une époque où le bon Henri IV, l'un de nos princes qui ont le plus honoré et encouragé l'Agriculture, appeloit aussi, avec son digne ministre Sully, d'une manière non moins énergique, le pâturage et le labourage, *les deux mammelles de la France*.

---

l'intérieur, membre de l'Institut; d'une députation de la Société d'Agriculture du département de la Seine, composée de MM. *Frochot*, conseiller d'état, préfet; *Moreau de Saint-Méry*, conseiller d'état; *Chassiron*, tribun; *Coquebert-Montbret*, *Parmentier*, *Tessier*, *Huzard*, *Silvestre*, *Thouin* aîné, membres de l'Institut; *de Vitry*, vice-président de la Société; *Desplas*, du jury vétérinaire; *Vilmorin*, botaniste-cultivateur; *Lasteyrie*, *Mallet*, *Sageret*, *Fremin*, propriétaires-cultivateurs; et de plusieurs autres savans et cultivateurs.

Digitized by Google

Cet art est, sans contredit, un des plus anciens, des plus utiles et des plus honorables, mais c'est aussi un des plus étendus; et il exige, pour être exercé convenablement, une grande variété de connoissances, indépendamment d'une activité et d'une surveillance continuelles.

La théorie et la pratique sont ses deux principaux élémens.

Par le mot théorie, il faut bien se garder d'entendre ces hypothèses, ces calculs, ces probabilités, ces systêmes, qui sont le fruit d'une imagination exaltée, et qui, reposant sur une base peu solide, sont plus nuisibles qu'utiles.

Cette fausse théorie est plus funeste encore à l'art agricole qu'aux autres arts. Elle séduit trop souvent par l'appât trompeur de produits exagérés; elle manque constamment à ses promesses merveilleuses, et son caractère propre est de ruiner presque toujours ceux qui espèrent s'enrichir promptement, en se confiant aveuglément à ses données mensongères.

C'est cette théorie que *Bernard Palissy*, l'homme le plus extraordinaire et le plus instruit de son temps, qui nous a laissé d'excellentes leçons sur plusieurs objets essentiels

d'agriculture, quoiqu'il n'eût, comme il nous l'apprend lui-même, *d'autre livre que le ciel et la terre, lequel beau livre,* observe-t-il, *il est donné à tous de connoistre,* appelle judicieusement *théorique imaginative* (1).

La véritable théorie, la seule utile et nécessaire pour diriger la pratique, n'est et ne peut être autre chose que le résultat bien reconnu de cette même pratique. C'est le fruit des erreurs et des fautes, autant que des succès les plus avérés ; c'est la leçon toujours utile de l'expérience qui a précédé la nôtre.

Aidée du raisonnement qui sert à l'appliquer avec toutes les modifications que les circonstances exigent, et fortifiée de l'observation indispensable pour apprécier les résultats et pour en saisir toutes les nuances, elle conduit par une voie sûre et courte à la pratique, dont elle doit toujours être la fidèle compagne.

Quelque solidement établie que la théorie puisse paroître, il est indispensable qu'elle soit soumise à la pratique, qui est sa véritable pierre de touche. Elle seule peut l'apprécier

(1) Voyez ses curieux et instructifs Dialogues, dont les interlocuteurs sont *Théorique* et *Practique*. *OEuvres de Bernard Palissy*. *Paris*, 1777, in-4°.

Digitized by Google

à sa juste valeur, et faire reconnoître, d'une manière positive, ce qu'elle peut avoir d'utile et d'applicable à chaque cas particulier.

Celui qui, avec de simples connoissances théoriques en agriculture, se croit suffisamment instruit, se trompe grossièrement. Il est un grand nombre de connoissances essentielles, que la pratique seule peut donner, que l'œil et l'esprit saisissent aisément, que la force de l'habitude peut aussi communiquer, mais que la tradition transmet très-difficilement.

Celui qui n'a que les connoissances pratiques est plus près du but, sans doute; il opère, du moins, tandis que l'autre conjecture ou décide. Ses idées sont plus fixes et sont assises sur une base plus solide, son expérience: mais, indépendamment des écarts, des erreurs et des fautes graves, auxquels le manque absolu de théorie l'expose inévitablement, ses connoissances, circonscrites dans la sphère étroite de sa routine, lui refusent d'amples moyens de comparaison, rendent sa marche lente et pénible, et pour arriver, il est forcé à des détours que des connoissances préliminaires lui eussent épargnés.

Fabroni, après avoir avoué que l'expérience et le succès en agriculture doivent avoir plus

Digitized by Google

d'autorité et plus de poids que tous les livres qui ont paru depuis *Hésiode* jusqu'à nos jours, convient que, sans raisonnement, l'expérience devient inutile, de même que, sans l'expérience, le raisonnement ne peut être de nulle valeur; et il pense, avec raison, que ce n'est qu'en réunissant le raisonnement et l'expérience qu'on peut faire faire quelques progrès à l'Agriculture.

Tessier demande, nous dit *François* (*de Neufchâteau*), si l'on ne peut pas considérer la théorie et la pratique de l'Agriculture, pour l'enseignement, comme celui de la Médecine? Un médecin, continue-t-il, sans les études théoriques, n'est ordinairement qu'un routinier, comme l'homme qui tient la charrue n'est qu'un manœuvre. Il est une classe de médecins qui ont commencé leurs études par la théorie de toutes les sciences qui s'appliquent à la médecine; c'est cette classe qui, seule, a fait faire des progrès à l'art. Cette marche a aussi été celle des progrès de l'Agriculture. Ce sont des propriétaires ou de riches fermiers, qui ont reçu, dans leur jeunesse, de l'instruction, et qui ont recueilli des notions de physique, de chimie, d'anatomie, de botanique, d'histoire naturelle, qui, presque

Digitized by Google

seuls, ont fait faire des progrès à l'Agriculture (1).

Home nous a prouvé, il y a long-temps, que l'Agriculture dépend de principes que la pratique seule ne peut apprendre, et qu'il faut remonter, comme il l'a fait lui-même avec tant de succès, au-delà de cet art pour le connoître à fond.

Si la pratique peut quelquefois se soustraire rigoureusement à la théorie, dont elle emprunte cependant un secours si précieux, la théorie a toujours un besoin indispensable de la pratique, et l'expérience de tous les temps et de tous les lieux nous démontre de la manière la plus évidente, que la réunion de ces deux moyens forme le complément de la véritable instruction agricole.

Terminons par les réflexions judicieuses de *Rozier* sur ce sujet important.

« Sans l'expérience, nous dit-il, la plus » brillante théorie n'est qu'une chimère sans » fondement, que la moindre circonstance lo- » cale ou le moindre changement dérange ou

(1) *Essai sur la nécessité et les moyens de faire entrer dans l'instruction publique l'enseignement de l'Agriculture*, page 89.

» détruit. Cependant sans une saine théorie, » ajoute-t-il, il est très-difficile, pour ne pas » dire impossible, de bien faire une expé- » rience, parce que sans elle on ne part d'aucun » principe certain ; alors le succès ou la mé- » prise sont le résultat de quelques combinai- » sons dont on ne sauroit rendre compte (1). »

Avant de se livrer à aucune expérience, il faut avoir bien étudié la qualité de la terre, la profondeur de sa couche, sa plus ou moins grande propriété à retenir ou à laisser filtrer l'eau, et la manière d'être du climat que l'on habite.

Il importe à l'agriculteur françois de connoître, au moins approximativement, les avantages et les inconvéniens que son pays lui présente, comparativement aux pays qui l'envi-

(1) Si, par expérience, on entend des épreuves particulières faites spécialement, et par des mains un peu habiles, sur un objet soumis à l'examen, ces épreuves donnent presque toujours des vérités et des résultats rarement contredits. Si, au contraire, on entend seulement par expérience cette connoissance vague, acquise par un long usage des choses, sans beaucoup de réflexion et sans un examen approfondi, plus cet usage est invétéré, plus il confirme le préjugé, la routine et l'erreur. Voyez page 154, tome I, de l'*Administration forestière*, par *Varenne-Fenille*.

Digitized by Google

ronnent, sous le rapport du climat, du sol, de la culture, des habitudes et des débouchés.

Du Climat.

Un cultivateur instruit ne doit point ignorer que la France, heureusement située dans la partie la plus tempérée de l'Europe, jouit, dans la majeure partie de son ensemble, de cette douce température qui tient un juste milieu entre le froid rigoureux, qui arrête ou suspend la végétation dans les contrées plus septentrionales, et la chaleur excessive, qui brûle ou dessèche une partie des productions des contrées plus méridionales.

Elle est aussi moins exposée à la surabondance des pluies qui désolent souvent les premières, et à la longueur des sécheresses qui se font fréquemment sentir dans les dernières.

Cette situation favorable, jointe aux abris que lui procurent les chaînes de montagnes qui la traversent en différens sens, qui la divisent en bassins arrosés par de nombreuses rivières, et qui, à partir de Lyon jusqu'à la Méditerranée, modifient le climat d'une manière très-sensible, lui permet d'admettre, dans les nombreux Départemens qui la composent aujourd'hui, une plus grande variété

Digitized by Google

de cultures qu'aucun autre des pays qui l'avoisinent.

Ces deux circonstances heureuses lui donnent le double avantage de réunir à toutes les productions territoriales du nord la plupart de celles du midi ; d'obtenir, sur une grande partie de son vaste territoire, plusieurs récoltes dans une même année, et d'être le pays le plus convenable à la multiplication et à l'éducation des bêtes à laine superfine, objet si important aujourd'hui.

Si elle ne jouit que dans quelques-uns de ses Départemens les plus septentrionaux, de ce degré d'humidité qui donne une force de végétation si surprenante et si favorable aux pâturages et à l'engraissement des bestiaux de la Hollande, de la Grande-Bretagne et de plusieurs contrées de l'Allemagne, elle possède généralement, en revanche, un degré de chaleur plus convenable au perfectionnement des productions végétales, et elle gagne en qualité beaucoup plus qu'elle ne perd en quantité.

Quelques-uns de ses Départemens méridionaux, les plus exposés à la sécheresse, sont, il est vrai, parsemés de hautes montagnes couvertes de glaciers ; sujets à des avalanches, à des tourmentes et à de fréquens orages de

grêle et de pluie, qui anéantissent en un instant le fruit des travaux du cultivateur. La fonte subite, dans certains cas, d'une grande partie des neiges qui couvrent ces montagnes, changeant rapidement le cours paisible des rivières en torrens dévastateurs, occasionne aussi, trop souvent, des débordemens imprévus, qui inondent et détruisent une partie des récoltes : des brouillards infects, qu'on remarque plus particulièrement dans les départemens du Gers et de Lot-et-Garonne, affligent quelquefois les campagnes au printemps; et des gelées tardives viennent aussi quelquefois faire évanouir l'espoir fondé sur une trompeuse et séduisante précocité. Mais ces fléaux redoutables, qu'une partie de la France partage d'ailleurs avec d'autres pays, quelque désastreux qu'ils soient pour les cantons qui y sont le plus exposés, ne diminuent que foiblement les avantages précieux que la douceur du climat procure à la masse générale, pour la beauté de la végétation, l'abondance et sur-tout la qualité des produits.

Du Sol.

D'après les données les plus positives sur la nature du territoire de la France, en comparant la valeur relative de chacune de ses parties,

Digitized by Google

sous ce rapport essentiel, et de l'aveu même des étrangers qui ont visité en observateurs agricoles, cette contrée privilégiée, son sol, considéré sous le double objet de sa qualité et de sa situation, a des avantages incontestables sur celui de ses voisins.

Aucune partie de l'Europe, d'une égale étendue, ne réunit une aussi grande quantité de terres, ou naturellement fertiles, ou susceptibles, par une heureuse position, d'un produit avantageux.

Il seroit difficile de trouver ailleurs un espace contigu aussi vaste de terres, souvent excellentes, et généralement bonnes, que celui qui s'étend au nord-est de la France, et qui comprend la presque totalité de trente-sept de ses Départemens, c'est-à-dire le tiers environ de sa surface (1).

Section du Nord-Est.

En commençant la ligne de démarcation à la partie fertile et si bien cultivée des départemens du Haut et du Bas-Rhin; en descendant au pied des Vosges, dans la plaine calcaire et florissante qui en est voisine; en tra-

(1) Voyez la carte jointe à ce mémoire, sur laquelle toutes les localités dont il est fait mention sont indiquées.

Digitized by Google

versant la portion considérable du département de la Haute-Marne qui y confine, et qui a presque par-tout pour base une terre franche, souvent limonneuse; la région couverte de riches prairies du département de l'Aube qui y touche, et que la Seine et l'Aube fertilisent; le sol heureux du Perthois et des rives de l'Aisne; en contournant la misérable plage crayeuse qui, sous le nom trop caractéristique de Champagne pouilleuse, forme la majeure partie du département de la Marne, on arrive, par Bar, Clermont et Réthel, jusqu'à Laon, et on traverse les coteaux, les vallons et les plaines fertiles du Laonnois, du Soissonnois et du département de Seine-et-Marne, depuis Meaux jusqu'aux environs de Melun.

En sortant ainsi du riche grenier d'abondance, connu sous le nom de Brie, on entre presqu'aussitôt dans un autre, non moins riche, désigné sous le nom de Beauce, qui conduit à Orléans par la Ferté-Aleps, en longeant le Gâtinois.

De-là, cotoyant le pays Chartrain, pour arriver au vallon, couvert de riches prairies, de la Ferté-Bernard, dont le sol repousse presque par-tout les engrais, on traverse le département de la Sarthe, coupé par un très-grand

Digitized by Google

nombre de rivières et de ruisseaux, ou canaux d'irrigation, qui le fertilisent, et on se rend aux confins du département de la Manche, en traversant ceux de l'Orne, de la Mayenne et du Calvados, généralement fertiles, en retranchant le Bocage et l'Avranchin.

La ligne irrégulière qu'on parcourt dans ce long trajet, laisse sur la droite une section considérable des terres les plus fertiles de notre territoire, qui égale et surpasse même l'étendue de plusieurs royaumes en Europe.

Si l'on en excepte les sables de la Campine, et quelques coteaux crayeux du haut Boulonnois, qu'on retrouve en un petit nombre d'endroits des autres Départemens ; les landes de Bouillon et les bruyères fangeuses de Stavelot et du Luxembourg, qui n'attendent peut-être que des travaux sagement entrepris et savamment dirigés; une partie du sol ingrat des Ardennes; la portion orientale et aride, quoique bien cultivée, du département de la Seine, où l'un des cultivateurs les plus intelligens de l'Europe, M. *Mallet,* à la Varenne Saint-Maur, a prouvé tout ce que peuvent le zèle et la constance sur le sol le plus ingrat; les friches des environs de Marines et de Grisy, une partie du Perche, et quelques autres can-

Digitized by Google

tons peu étendus, qui établissent des interruptions peu sensibles sur un espace aussi vaste, et qui ne sont que de foibles taches à un aussi riche tableau ; on peut assurer que la terre y est par-tout de nature à récompenser libéralement les travaux constans et sagement combinés du cultivateur actif et intelligent.

Nous ne faisons ici aucune exception pour les cantons dont le sol essentiellement calcaire est susceptible d'abondantes productions, avec un traitement convenable, comme nous le prouverons par la suite.

Il est vrai qu'une partie du cadre de ce tableau, borné à l'est par le Rhin, du côté de l'Allemagne et de la Suisse, au nord par la Hollande, par les sables mouvans et les dunes qui bordent le Pas de Calais et la Manche, présente, au midi et à l'ouest, les sables ingrats et rocailleux des Vosges ; les montagnes graveleuses et généralement peu fertiles qui se propagent, en passant par Langres et en s'abaissant insensiblement, jusqu'au désert de la Champagne ; ce désert, d'une étendue affligeante, dont le contour prolongé conduit à peu de distance de Provins ; les sables de Montereau et de Moret ; les grès qui couvrent les environs de Fontainebleau ; les terres arides et

Digitized by Google

médiocres du Gâtinois ; les marais insalubres de la triste Sologne ; et les landes sauvages de la Bretagne.

Mais ce seroit une grande erreur de croire que cette longue ceinture, formée de sables et de graviers siliceux, de craies rebelles, de mares infectes, de bruyères, de fougères, de genêts, de ronces et d'épines, soit généralement incultivable et de nature absolument mauvaise.

La secte laborieuse, connue sous le nom d'*anabaptistes*, a déjà surmonté, avec un grand succès, une partie des obstacles que la Nature présente aux efforts prolongés de ces cultivateurs entreprenans, sur les montagnes des Vosges qu'ils peuplent si utilement.

L'infatigable *Douette-Richardot*, et ses nombreux imitateurs, entraînés par la force irrésistible de l'exemple, couronné du plus brillant résultat, ont fait disparoître une grande partie des difficultés que les montagnes du département de la Haute-Marne leur offroient, et ont substitué, en plusieurs endroits, d'utiles plantations et des prairies artificielles aux inutiles broussailles qui déshonoroient une partie de ces montagnes.

L'immense plage de la Champagne, les terres siliceuses

siliceuses et graveleuses assises sur la couche alumineuse de la Sologne, alternativement humide et aride, et l'affligeante étendue des friches de la Bretagne, sont propres, pour la plupart, avec des avances, des travaux et une exploitation convenables, à l'établissement de prairies artificielles, et conséquemment à l'entretien de nombreux troupeaux, ou au moins aux plantations, comme plusieurs exemples concluans le démontrent, et notamment l'exploitation exemplaire du savant cultivateur *Sageret*, qui a transporté ses améliorations, des rives de la Seine au centre de la Sologne; et celle non moins encourageante de M. *Allaire*, l'un des savans et zélés administrateurs des eaux-et-forêts, et des principaux propriétaires du département de la Marne, qui a donné, depuis long-temps, un exemple bien digne d'imitation et d'éloges, par de nombreuses plantations et par l'établissement de prairies artificielles, qui nourrissent des troupeaux de bêtes à laine superfine, sur des terreins crayeux et généralement peu fertiles.

Les sables mobiles et nuisibles, ou inutiles, qui bordent une grande partie de l'Océan, sont susceptibles d'être fixés en beaucoup d'endroits, et de supporter des plantations pré-

cieuses, comme le prouvent complettement les entreprises faites sur les landes de Bordeaux et sur les dunes du golfe de Gascogne, entre l'Adour et la Gironde, et plus particulièrement sur les sables du bassin d'Arcachon, avec un succès si encourageant, par le zèle éclairé de M. *Brémontier*, inspecteur général des ponts et chaussées, dont l'esprit observateur a maîtrisé les plus grands obstacles.

Section du Centre et de l'Ouest.

La section du centre et de l'ouest de la France, limitée au nord par la ligne de démarcation de la précédente, à l'ouest par l'Océan, depuis Granville jusqu'à Bayonne, à l'est et au midi par la chaîne peu interrompue de montagnes de différens ordres, qui règne de l'est à l'ouest, et qui sépare naturellement la partie montueuse de notre territoire de celles qui le sont beaucoup moins, par une ligne qui passe au pied des Vosges, du Jura, du Bugey, des montagnes du Lyonnois, du Puy-de-Dôme, du Cantal, de l'Aveyron, du Tarn, de la Haute-Garonne et du Gers, vient se terminer à l'Océan, au pied des Pyrénées-Occidentales, après un trajet sinueux.

Sans être naturellement aussi fertile que la

Digitized by Google

première, dont elle diffère essentiellement sous plusieurs rapports, elle renferme cependant une assez grande étendue de terres excellentes, comme le prouvent les exemples suivans.

Le département de la Vendée est, en général, ainsi qu'une partie de ceux qui l'environnent, un des plus fertiles de l'Empire : et quoique l'assolement de la contrée très-étendue, connue sous le nom de *Marais*, n'y soit pas toujours le plus conforme aux principes d'une saine théorie, et que les produits qu'on en obtient exigent souvent des travaux, des avances et des dépenses considérables, que nécessitent la force même du sol et sa ténacité qu'il faut vaincre, lorsqu'on ne saisit pas les momens les plus favorables à sa culture ; sa fertilité, qui paroît inépuisable, est telle, que le fumier des bestiaux y est brûlé comme inutile, au lieu d'être porté sur les champs ; que les cendres qui en proviennent sont vendues aux cultivateurs du Bocage, et que, quelque récolte que l'on confie à cette terre de promission, la seconde est aussi abondante que la première, à moins que la saison n'ait été intemperée. Ces faits, aussi incontestables qu'extraordinaires, sont attestés par le rédacteur de la Statistique de ce Département.

Digitized by Google

L'île de Noirmoutier qui en fait partie, et où la jachère est inconnue, possède aussi le sol le plus heureux.

Une assez forte partie du département des Deux-Sèvres se fait encore remarquer par sa fertilité.

Celui d'Indre-et-Loire présente l'aspect enchanteur d'un paradis terrestre, dans cet espace compris entre le Cher, l'Indre et la Loire, dont les bords ravissans prolongent ce magnifique tableau jusqu'à son embouchure.

La partie la moins élevée du département du Puy-de-Dôme est la plus riche, peut-être, de la France, en sol et en culture.

Le département de l'Ain renferme, à côté de ses étangs et de ses marais insalubres, le long du cours paisible de la Saône, une contrée remarquable par sa fertilité, autant que par sa bonne culture.

Les plaines des départemens du Lot et de Lot-et-Garonne, placées sous le plus beau ciel de la France, sont aussi fertiles qu'étendues et productives; et l'isthme qui y confine, formé par la Garonne et la Dordogne, présente une scène continuelle de richesses territoriales en divers genres, que rien ne peut surpasser.

Digitized by Google

Les bruyères sont, à la vérité, plus communes dans les départemens de l'Ouest que dans aucune autre partie de la France. Mais cette circonstance tient, généralement, plutôt au défaut de débouchés, d'industrie, et de principes de bonne culture, qu'à la qualité intrinsèque du sol, qui, sans être de première qualité, renferme cependant, assez souvent, dans son sein, et ordinairement à peu de profondeur, les moyens d'amélioration qu'on lui refuse en beaucoup d'endroits.

Section du Midi.

La section montueuse de la France, dont les majestueuses limites sont, à l'est et au midi, les Alpes, la Méditerranée et les Pyrénées, présente peu de plaines étendues. Son sol est plus varié, ses sites et sa culture plus multipliés, et elle est proportionnellement moins propre que les deux autres à la culture du froment : mais, indépendamment de la multiplicité des productions précieuses qui sont particulières à cette contrée pittoresque, qui, présentant souvent sur un foible espace les deux extrêmes du chaud et du froid, réunit, à différens degrés d'élévation, les végétaux du nord à ceux du midi, sous la même lati-

Digitized by Google

tude, elle renferme aussi un très-grand nombre de vallées de la plus grande fertilité, sous tous les rapports.

C'est ici, sur-tout, qu'un travail opiniâtre surmonte avec adresse les plus grands obstacles que présente la Nature au cultivateur actif et intelligent. Sur les flancs précipités des montagnes, l'œil étonné admire d'utiles plantations et de riches moissons, qui paroissent suspendues dans les airs, comme par enchantement. Une série d'amphithéâtres, péniblement et artistement construits, les y retient, ainsi que la foible portion de terre végétale qui tend toujours à descendre, et dont l'infatigable colon recouvre, à plusieurs reprises, le rocher nud. Que peut donc offrir de plus hardi, de plus utile et de plus curieux la culture si vantée des montagnes de la Chine?... C'est ici que l'inappréciable avantage des irrigations, surmontant l'effet désastreux d'un climat trop ardent, utilise les feux de la canicule! L'eau s'unissant à la chaleur, ces deux puissans agens de la végétation sextuplent quelquefois des récoltes qu'ils doublent et triplent très-souvent. C'est ici encore que la qualité compense le défaut de quantité, lorsqu'il a lieu, et que le mûrier, l'amandier, le figuier, le pistachier,

Digitized by Google

le jujubier, l'olivier, le grenadier, le caprier, le citronnier, l'oranger même, les vins exquis et les parfums, joints aux rizières que nous procure la précieuse conquête du Piémont, dont le sol, le climat et la culture jouissent depuis long-temps d'une juste célébrité, fournissent d'amples dédommagemens de la diminution du produit des céréales. C'est ici enfin que les coteaux arides, et peu propres à ce dernier produit, sont couverts, ainsi que la seconde section, de nombreux vignobles qui enrichissent les sols médiocres, qui, sans eux, seroient d'une bien foible valeur, et qui, sous un climat moins favorisé, sont d'un produit presque nul.

Que peut-on demander de plus aux laborieux habitans du territoire Gênois, peu favorisé par la Nature, que de suppléer à ce défaut, comme ils l'ont fait, ainsi que dans plusieurs autres parties de la France, en couvrant d'olivier, de vigne, de mûrier et d'autres plantations précieuses, des coteaux presque perpendiculaires, dont ils ont soutenu la terre par des murs hardis et ingénieusement construits?

Ajoutons à ce tableau, beaucoup au-dessous de la réalité, que l'espèce de désert, qui règne sur les montagnes élevées au-dessus de

Digitized by Google

la région des arbres verts qui couronnent les châtaigniers, est, en plusieurs endroits, utilement employé, comme en Espagne, à la compascuité de nombreux troupeaux transhumans, lorsque l'ardeur du climat les force à abandonner la plaine; ce qu'on remarque sur-tout dans le département des Hautes-Alpes, où chaque printemps amène, de la ci-devant Provence, d'immenses troupeaux, qui consomment l'herbe fine et nourrissante que la Nature y répand avec tant de prodigalité, sur la plupart des montagnes du second ordre, ainsi que sur les montagnes de la Lozère, couvertes, tous les ans, par de nombreux troupeaux qui émigrent du ci-devant Languedoc.

Il résulte de cet ensemble un tout qui a beaucoup moins d'imperfections réelles qu'accidentelles; qui, tel qu'il est aujourd'hui, ne le cède à aucun autre pays du monde, et qui renferme, dans l'énergie de ses habitans, dans la qualité de son sol, dans la bénigne influence de son heureux climat, et sur-tout dans la solide et paternelle composition du Gouvernement, tous les moyens de parvenir promptement au plus haut degré de prospérité agricole.

Le François peut donc dire avec orgueil que

sa patrie est une portion privilégiée du globe. Rien ne peut surpasser l'étonnante fertilité de cette Limagne, dont le sol est un riche dépôt d'humus et de laves des montagnes volcaniques qui l'environnent; l'île de Casand, grenier inépuisable des fromens les plus beaux; cette vaste étendue, connue sous les anciennes dénominations de Brabant, Pays-Bas, Flandre et Artois, dont la surface uniforme, douce et limoneuse, annonce encore l'ancien séjour des eaux de l'Océan; les prairies des bords de la Sambre, qui offrent le tableau riant d'une fertilité peu commune; la vallée d'Auge, dont les gras pâturages égalent, s'ils ne surpassent, la richesse des herbages les plus renommés de l'Europe; ceux du Limbourg, non moins riches, et voisins des fertiles plaines de la Hesbaye; les vastes et importantes forêts de la Loire inférieure, et les campagnes délicieuses des troisième et quatrième arrondissemens (1); les plaines de Toulouse et de Montauban, dont le sol, heureux mélange des substances calcaires, siliceuses, alumineuses et végétales,

(1) *Huet* observe judicieusement qu'*Arthur Young* n'ayant *parcouru que la grande route* qui traverse les landes du premier arrondissement, a porté un jugement inexact sur ce pays, ... et sur bien d'autres!!!

Digitized by Google

conserve un degré d'humidité analogue à la chaleur du climat ; l'amphithéâtre si renommé sous le nom de Côte-Rôtie, où l'industrieux colon est parvenu à transformer un aride rocher en un coteau du plus grand rapport, en y transportant des terres, en y élevant des murs pour les retenir, et en y plantant ces sarmens précieux dont le produit s'est fait un nom célèbre dans l'Europe, et dont la végétation la plus riche témoigne les bienfaits de la Nature et les soins du cultivateur ; la vallée enchantée de Montmorenci, célèbre à plus d'un titre, et dont les laborieux habitans tirent un produit si avantageux ; la superbe plaine bordée par la Dordogne et la Garonne, où la terre étale avec luxe sa plus grande magnificence ; la presqu'île du Cotentin, qui ne le cède en rien au Bessin qui l'avoisine ; le bas Médoc, précieuse conquête sur la mer, et dont les rians coteaux et les riches vallons réunissent le triple avantage de produire des vins, des grains, et des pâturages de première qualité ; les délicieux environs de Tours, appelés à juste titre le jardin de la France ; le canton si productif et si bien cultivé de Waes, appelé le jardin de la Flandre ; les jardins abrités, plus hâtifs, plus brûlans et non moins curieux des

cantons d'Hyères, d'Antibes, de Nice, de Grasse et de Fréjus, dont les fruits, riches de couleur, de suc et de saveur, viennent consoler de l'hiver le nord de la France; les jardins moins étendus, mais non moins productifs, de Montreuil et de ses riches environs, dont les surfaces, si adroitement multipliées, sont couvertes d'un magnifique tapis de verdure, entremêlé des couleurs et des parfums les plus exquis, et qui présentent une scène d'industrie et de prospérité qu'on ne retrouve pas plus chez l'étranger que ces dénominations de Côte-d'Or et de Monts-d'Or qui caractérisent si bien les riches contrées qui les ont méritées; les marais desséchés du voisinage de la Rochelle, dont le sol vierge récompense avec une sorte de prodigalité la constante et industrieuse activité du savant et modeste *Chassiron;* les terres d'alluvion du département des Deux-Nèthes, qui nous retracent l'intéressant tableau de la Hollande; les utiles et magnifiques canaux d'irrigation qui ornent et enrichissent tout à-la-fois plusieurs de nos Départemens méridionaux, et parmi lesquels on remarque avec reconnoissance ceux qui portent les noms célèbres de *Crillon* et de *Boisgelin;* les bords rians de la Meuse et de la Moselle, qui le disputent

Digitized by Google

en produits et en agrémens à ceux du Rhône, du Rhin, de la Saône, de la Marne et de la Loire; les fertiles vallées de Campan, de Bagnères et de Tarbes, que la Nature et l'art embellissent avec une espèce de rivalité; celles non moins fertiles qui voient couler l'Arrax et la Save dans le département du Gers; la plaine délicieuse voisine de Vaucluse, qui rappelle de si agréables souvenirs; et la productive vallée de Gresivaudan, qui, par un chemin couvert des plus riches plantations de toute espèce, conduit agréablement aux âpres sommets du Mont-Blanc.

De la Culture, des Habitudes, et des Débouchés.

Nous désirerions être en état d'affirmer que la France jouit aussi, relativement à son agriculture, de cette supériorité qu'elle mérite, à si juste titre, sous le double rapport du sol et du climat; mais il n'en est malheureusement pas ainsi.

Si l'on en excepte quelques-uns de nos Départemens septentrionaux, une partie de ceux du Haut et du Bas-Rhin, du Puy-de-Dôme, de la Haute-Vienne, de la Vienne, de la Charente, de la Vendée, des Deux-Sèvres, du pays de

Caux, de Vaucluse, du Lot, de Lot-et-Garonne, de la Seine, de Seine-et-Marne, des rives de l'Isère et de la Garonne, les environs des principales villes qui ont des ressources particulières pour les engrais, et quelques autres cantons, lá funeste pratique de la jachère, qu'on appelle si improprement le repos de la terre, tandis qu'elle n'en est que l'état d'oisiveté, de nullité et de dégradation effectives, excepté peut-être dans un petit nombre de cas particuliers, s'observe encore avec une régularité rigoureuse en beaucoup d'endroits.

La vaine pâture, reste barbare de nos coutumes féodales, comme l'observe avec raison *François* (*de Neufchâteau*), et dont l'odieux caractère est de détruire beaucoup plus qu'elle ne consomme, asservit encore trop de terres à son tyrannique usage.

Les clôtures, qui accroissent d'une manière si prodigieuse la valeur intrinsèque des champs; les clôtures, sans lesquelles les droits si sacrés, si naturels et si attrayans de la propriété, ne s'exercent réellement que d'une manière incomplette, ne sont généralement ni assez multipliées, ni assez bien entendues, ni assez soignées.

L'extrême division des propriétés, qui a

lieu dans un grand nombre de cantons, et leur enchevêtrement les unes dans les autres, qui a donné naissance au droit si abusif du parcours, s'oppose fortement à l'établissement des clôtures, à la suppression des jachères, aux assolemens raisonnés, et retarde en outre, plus qu'on ne pense, les travaux urgens de la culture, dont elle accroît énormément et les dépenses et les difficultés.

La désastreuse multiplication des chèvres, ennemi redoutable de ces mêmes clôtures et de tous les bois taillis, s'oppose directement aussi à la multiplication des bêtes à laine, race aussi précieuse, sous une infinité de rapports, que celle-ci, qui devroit être reléguée dans les montagnes escarpées, sa véritable patrie, est généralement nuisible (1).

Les défrichemens, qui offrent des ressources si précieuses et si promptes, se font souvent de manière à épuiser, en peu d'années, des terres qui, avec une culture raisonnée et appropriée aux circonstances, conserveroient long-temps les précieux germes de leur fécondité.

---

(1) Chargé par le Gouvernement, en 1790, de visiter plusieurs de nos Départemens méridionaux, sous le rapport de l'Agriculture, j'ai eu le désagrément de recenser quarante mille chèvres dans celui de l'Isère, seulement.

Digitized by Google

Les défrichemens des montagnes, sur-tout, et des coteaux, dont la pente rapide devoit les préserver irrévocablement d'avoir leurs flancs mobiles déchirés par le fer de la charrue, qui, dans ce cas, devient un instrument profane, amènent inévitablement la stérilité et la misère, au lieu de la fertilité et de l'abondance qu'un faux calcul et quelques succès éphémères avoient fait entrevoir. Il y a long-temps que les habitans des Hautes-Cévennes, du Gevaudan, de l'Isère, des Hautes-Alpes, de la Drôme, du Mont-Blanc, des Pyrénées, et de plusieurs autres parties de la France, en ont fait la triste expérience. Ces positions élevées et déclives, que de profonds ravins ne tardent pas à sillonner, lorsqu'on les défriche inconsidérément, et qui présentent bientôt le spectacle hideux d'un squelette décharné, sur lequel l'eau, ne trouvant plus rien qui puisse la retenir, coule avec une rapidité proportionnée aux pentes, sont aussi la patrie des bois, qui, soutirant sans cesse de l'atmosphère une bienfaisante humidité, la transmettent aux plaines voisines, en même temps qu'ils conservent les sources, et soutiennent puissamment, par l'entrelacement de leurs racines, l'édifice chancelant de toutes les élé-

Digitized by Google

vations, que le temps abaisse et détruit insensiblement.

Les desséchemens partiels et généraux, également utiles à la prospérité des végétaux et des animaux, sont encore beaucoup trop négligés.

Chassiron, qui a étudié cet important objet à fond, et qui l'a traité en maître, nous assure que 250,000 hectares de marais desséchables, sont encore sous les eaux, et attendent que des capitaux, qu'il seroit difficile d'employer d'une manière tout-à-la-fois plus utile et plus profitable, viennent les y soustraire, pour le bien public et particulier.

Vous le savez, Messieurs, il en est un qui répand sa maligne influence et qui exhale, jusqu'aux portes de la capitale, ses effluves léthifères, dont ce canton n'a que trop ressenti, cette année, les funestes effets. Je ne vous rappelle cette pénible circonstance que pour vous annoncer que la sollicitude constante du conseiller d'état, préfet de ce département, pour tout ce qui tient aux objets d'utilité première, a arrêté de faire disparoître promptement ce foyer d'infection des rives de la Seine; et je vous l'annonce avec d'autant plus d'empressement, que cet utile desséche-

ment

ment nous fournira d'amples moyens d'instruction, en même temps qu'il accroîtra considérablement le revenu des communes qui le renferment sur leur territoire, qui, désormais, va devenir aussi salubre qu'il a été jusqu'à présent funeste à la plupart des habitans, forcés de respirer l'air empoisonné de ses miasmes délétères.

La pratique des irrigations, si avantageuse à toutes les parties de la France, et de nécessité absolue pour la plupart de celles du midi, où elle tempère si utilement l'excès de la chaleur, n'est pas, à beaucoup près, aussi étendue qu'elle pourroit et devroit l'être. Par une fatalité inconcevable, d'une part, nous retenons captives des eaux insalubres, qui couvrent d'immenses cloaques, et qu'il faudroit faire écouler avec discernement; tandis que, de l'autre, nous laissons souvent s'écouler, sans fruit, ces eaux bienfaisantes, que nous devrions détourner adroitement de leur cours, pour les dépouiller du fertile limon qu'elles charrient dans le lit des rivières, et qui va combler inutilement le sein des mers (1).

(1) Nulle part l'art des irrigations n'a été porté plus loin que dans les environs de Turin, de Milan, de Pescia et

Digitized by Google

L'exhaussement des vannes et les digues transversales que, pour le service de quelques moulins, on élève en un trop grand nombre d'endroits sur les petites rivières et ruisseaux, inondent et ruinent encore, dans plusieurs Départemens, une vaste étendue de prairies, qu'elles pourroient et devroient, par un judicieux emploi des eaux, couvrir à propos et fertiliser.

Les engrais, sans lesquels les terreins médiocres sont voués à une stérilité absolue, et qui produisent des effets si marqués sur la plupart des sols, ne sont, le plus souvent, ni assez multipliés, ni convenablement préparés, répandus et enfouis; et on refuse aussi, très-fréquemment, à la terre, l'amendement naturel, qu'elle recèle quelquefois dans son sein, à peu de profondeur, et qui la modifieroit d'une manière si avantageuse.

L'imperfection de nos instrumens aratoires, ainsi que leur nombre, de beaucoup insuffisant, exigent souvent un emploi extraordinaire de forces, pour mettre la plupart de ces

---

de Lucques, dont les industrieux habitans, en encaissant et maîtrisant leurs fleuves torrentueux, qu'ils font circuler adroitement autour de leurs plaines brûlantes, les rendent très-productives, au milieu des plus fortes chaleurs.

Digitized by Google

lourdes machines en mouvement, et s'opposent à cet ameublissement de la terre, qui, dans les sols compacts et alumineux, est un présage rarement trompeur d'abondantes récoltes. Dans quelques cantons de nos Départemens méridionaux, la herse et le rouleau, ces instrumens si utiles, sont encore ou inconnus ou inusités.

La véritable théorie des assolemens, indispensable pour une bonne culture, et sans laquelle les plus grands efforts d'amélioration ne produisent que des effets incomplets, est encore ignorée dans un grand nombre d'endroits, où l'on ne connoît que le retour triennal du froment, de l'avoine et de la jachère, ce qu'on remarque sur-tout dans les cantons où la culture se fait par des *colons* ou *métayers*, qui manquent autant de bonne volonté que de facultés intellectuelles et pécuniaires.

Les plantes nuisibles aux récoltes, et qui se multiplient pour la plupart si facilement, sont rarement extirpées avec cette exactitude rigoureuse que leurs pernicieux effets commandent; et la propriété que leurs semences ont souvent de se conserver long-temps intactes en terre, et sans perdre leur faculté germinative, fait que la négligence d'une seule année

Digitized by Google

compromet le succès d'un grand nombre de récoltes subséquentes.

Les bestiaux, source intarissable des vraies richesses du cultivateur, couvrent rarement les pâturages dans des proportions convenables, parce qu'un intérêt mal entendu, portant à exiger itérativement de la terre les plantes qui l'épuisent le plus, au lieu d'y substituer alternativement celles qui l'améliorent, la culture des prairies artificielles; celle des racines nourrissantes et des plantes légumineuses, ne reçoit presque jamais toute l'extension dont elle est susceptible. Ainsi, par une conséquence inévitable, on récolte peu de grain, parce qu'on ensemence une trop grande étendue de terrein à-la-fois, et cette assertion, qui pourroit paroître paradoxale, n'est que trop rigoureusement vraie. Par un enchaînement facile à concevoir, les récoltes sont foibles, faute d'engrais; la disette d'engrais vient de la rareté des bestiaux, et on ne manque de bestiaux que parce qu'on n'a pas assez multiplié et soigné les prairies, base essentielle de toute bonne culture.

Le choix et le perfectionnement des races n'occupe point encore un assez grand nombre de cultivateurs, quoique cette branche impor-

tante d'amélioration ait fait des progrès très-rapides depuis la révolution, graces aux soins des savans et zélés administrateurs du superbe établissement de Rambouillet, et des chefs éclairés de cette École. Un animal bien conformé, et qui réunit à la beauté des formes une riche et abondante toison, n'exige pas plus de soins, et ne coûte pas plus à nourrir, que celui qui ne se distingue que par une chétive carcasse, et par une couverture rare, grossière et de peu de valeur; sa chair n'en est pas moins délicate et son aptitude à s'engraisser moins prononcée; cependant on trouve encore des personnes que la force de l'habitude, que la répugnance invincible pour tout ce qui porte l'empreinte de l'innovation, décident opiniâtrément en faveur de l'animal qu'ont connu leurs ancêtres, et qui leur est souvent plus onéreux que profitable.

Les plantations, si utiles pour l'assainissement et l'embellissement de la paisible retraite de l'homme des champs, ne sont, presque nulle part, assez multipliées, sur-tout dans les endroits bas et insalubres, où elles sont si faciles et si nécessaires; lorsqu'on se livre à cette utile entreprise, elle est rarement dirigée avec le discernement indispensable pour assurer son

succès, et soignée ensuite avec l'intelligence qu'exige sa prospérité.

Tandis que, d'un côté, la hache inexorable fait disparoître ces forêts séculaires, respectables témoins de la religion et de l'économie de nos pères, de l'autre, nous devrions du moins, par une rotation commandée par nos besoins, autant que par une sage et incontestable théorie, replanter les sols épuisés par une longue série de récoltes céréales, et léguer ainsi à nos neveux une portion de l'héritage que nous détruisons trop souvent sans le remplacer.

L'art des constructions rurales est encore à son berceau; en beaucoup d'endroits, et la demeure du cultivateur et de ses bestiaux n'est, le plus souvent, qu'un amas informe, malsain et presque toujours insuffisant, de bâtimens jetés au hasard, ou entassés sans ordre et sans goût, et dont le centre habituel est une mare infecte, d'où sortent avec abondance les germes pestilentiels des maladies les plus meurtrières et les plus rebelles. Il est temps qu'on mette enfin en pratique les sages conseils donnés par MM. *de Perthuis* et *Lasteyrie* sur cet important objet; il est temps aussi qu'on prenne plus de précautions contre les incendies qui

Digitized by Google

détruisent si souvent ces asyles construits et rapprochés avec tant d'imprévoyance.

Enfin, le défaut de débouchés et de communications commodes et sûres, qui changent rapidement l'aspérité des déserts en campagnes riantes et peuplées en faisant disparoître les friches, fait encore pourrir une partie de nos bois à peu de distance des endroits où la disette de ce combustible, qui devient plus rare de jour en jour, se fait sentir, et le département d'Ille-et-Vilaine fournit, avec d'autres, plus d'un exemple de cette triste vérité.

Après un tableau aussi exact qu'il est peu flatteur, nous sommes heureux de pouvoir annoncer, qu'en même temps que l'exportation sagement limitée de nos grains, en procurant un écoulement assuré à notre superflu, maintient dans le prix de cette denrée de première nécessité un juste équilibre avec les avances, et que la réputation, justement acquise, de nos premières fabriques assure un débouché avantageux à nos laines superfines, dont la masse s'accroît si rapidement ; l'ouverture de nouveaux canaux, le percement de nouvelles routes, nous promettent une circulation prompte et commode, qui doit avoir l'influence la plus immédiate sur notre Agriculture.

Digitized by Google

Bientôt le Génie tutélaire qui veille aux destinées de la Grande Nation, après avoir applani le sommet sourcilleux d'une partie des Alpes, et dompté la Nature, par l'ouverture de nouvelles communications; après avoir élargi le lit trop resserré des rivières, qui s'opposoit à leur navigation; après avoir rendu accessibles les précipices et les bords escarpés du Rhône et du Rhin; après avoir, par des voies souterraines, uni l'Océan à la Méditerranée, complettera notre systême de navigation intérieure, en unissant par les canaux du nord, de l'est, du centre et de l'ouest de la France, la Seine au Rhône, le Rhône au Rhin, le Rhin à la Meuse, la Meuse à l'Escaut, et l'Escaut, ainsi que la Loire, à la Seine.

La grande multiplication des bêtes à laine superfine ou améliorée, qui s'étend d'une manière si rapide, depuis plusieurs années, et qui, par une conséquence nécessaire, contribue efficacement à l'extension de la culture des prairies artificielles, et de toutes les cultures améliorantes, de la pomme de terre sur-tout, dont le nom s'identifie si agréablement avec celui du Nestor de l'Agriculture françoise, du modeste et vertueux *Parmentier*, et dont

Digitized by Google

l'introduction seule a suffi pour faire changer la face de plus d'un pays agricole, doit aussi faire disparoître rapidement la majeure partie des inconvéniens que nous avons essayé d'esquisser. Il est facile de prévoir et de prédire que cette branche importante d'amélioration, qui fixe aujourd'hui les regards de tous les cultivateurs instruits, dont le nombre s'accroît d'une manière si satisfaisante, en même temps qu'elle occupe si sérieusement notre Gouvernement, qui vient de multiplier, sur un grand nombre de points de la France, les précieux dépôts de la race primitive conservée pure et sans mélange, opérera inévitablement, dans peu d'années, la révolution la plus heureuse et la plus complette dans nos principes d'économie rurale (1).

(1) Indépendamment des magnifiques troupeaux de mérinos de LL. MM. à Rambouillet et à la Malmaison, et de ceux d'un grand nombre de cultivateurs, le Gouvernement en a établis successivement à Perpignan, à Pompadour, à Arles, à Trèves, à Nantes, et dans le département des Landes; déjà, la sénatorerie de Liége a l'avantage de posséder une *Société pastorale*, à l'instar de celle si renommée de Turin, et composée des cultivateurs les plus actifs et les plus intelligens. Nous nous empressons de signaler à la reconnoissance publique les noms des membres fondateurs de cette véritable Société d'émulation,

Digitized by Google

En recueillant les bénéfices directs et si encourageans que cette spéculation lucrative nous procure, nous lui serons encore redevables de l'augmentation du nombre des cultivateurs riches, éclairés et propriétaires, trois qualités essentielles à une bonne culture; de la suppression de la presque totalité de nos jachères; de l'augmentation de nos récoltes en tout genre, et sur-tout de la mise en valeur de nos landes, de nos craies, de nos friches, de nos bruyères; en un mot, de nos sols les plus ingrats, qui sont généralement très-convenables à ce genre d'établissement.

Nous pouvons dire, sans craindre de nous tromper, que cette précieuse acquisition deviendra bientôt entre nos mains la conquête de cette fameuse *Toison d'or*, autrefois l'objet stérile de recherches si périlleuses et si prolongées, qui désormais doivent cesser d'avoir pour nous un sens allégorique et fabuleux.

---

qui sont : MM. *de Surlet-Chokier; de Belderbusch*, préfet de l'Oise; *Philippe d'Arschot; François de Borchgrave; Vander-Renne; H. J. Michiels; de Mercy-Argenteau*, chambellan de S. M. I. et R.; *Léonard Schiervel*, secrétaire; *de Goër-Bierset; F. X. Simonis; Philippe de Lom*, président; *A. J. Ansiaux; Berlaymont de Bormenville; Jaquier de Rosée*, législateur; *de Sterbach*, tous cultivateurs, propriétaires de troupeaux à laine fine.

Digitized by Google

Rapprochement de la France, sous le rapport de l'Agriculture, avec les pays qui l'environnent, et sur-tout avec l'Angleterre.

Après avoir parcouru rapidement les avantages et les inconvéniens que présentent le sol, le climat, la culture, les usages et les débouchés de la France, essayons de la comparer rapidement aussi, sous quelques-uns de ces rapports, avec les contrées qui l'avoisinent.

Nous avons déjà vu que le sol et le climat jouissoient d'une prééminence marquée sur ceux des pays qui l'environnent : nous avons reconnu que, si ses productions végétales et animales n'étoient pas toujours aussi vigoureuses, ou plutôt aussi volumineuses, que celles des pays plus septentrionaux, plus froids et plus humides, elles contenoient, sous un moindre volume, une plus forte masse de principes savoureux, odorans et nutritifs, et nous devons ajouter à ce fait bien avéré, une vérité non moins incontestable, c'est que l'augmentation de l'intensité de la chaleur des pays plus méridionaux, loin de donner constamment plus de qualité à la plupart des productions, et d'accroître le domaine de l'Agriculture, en

raison de l'étendue du sol cultivable, produit souvent des effets diamétralement opposés. Ainsi, la plupart de nos fruits, dont la culture est plus étendue et mieux connue en France que par-tout ailleurs, possèdent, à un degré plus éminent, les qualités qui les font rechercher des étrangers, et nos terres sont généralement, aussi, plus cultivables que sous un climat plus brûlant, par-tout où l'art des irrigations n'a pu faire encore disparoître les torts apparens de la Nature.

Nous avons aussi remarqué que le nombre et la qualité de nos bêtes à laine s'accroissoient avec une rapidité qui promettoit de nous faire arriver promptement à un haut degré de prospérité en ce genre, *l'objet constant de la jalousie de nos implacables ennemis.*

La nouvelle organisation de nos haras, jointe aux primes d'encouragement, à l'institution des courses, à la judicieuse distribution des récompenses, aux nouvelles acquisitions, et sur-tout à l'instruction puisée dans nos Écoles vétérinaires, tend à une prompte restauration des races de nos chevaux, que des torts trop réels avoient, pour ainsi dire, fait disparoître, et dont une des plus belles et des plus utiles avoit été abâtardie par son alliance inconsidérée avec

Digitized by Google

des chevaux anglois, aussi foibles d'épaules que forts de bouche (1).

Nos bestiaux, qui jouissoient autrefois d'une supériorité si marquée, qu'ils conservent encore dans un grand nombre de nos Départemens, se sont aussi considérablement améliorés, et l'introduction de la race des bœufs et des vaches sans cornes, qui est recommandable à tant de titres, commence à faire, depuis plusieurs années, des progrès encourageans.

Aucun pays ne peut être assimilé à la France, pour l'étonnante variété et la qualité des vignobles renommés qui couvrent une si grande étendue de son territoire le moins fertile; et

(1) Une chose qu'on ne sait que trop, c'est qu'avant la révolution nous exportions beaucoup d'argent en Angleterre, pour en ramener des chevaux; mais ce qu'on ne sait point assez, c'est que les Anglois, plus adroits que nous, sous ce rapport, achetoient des chevaux de selle et de chasse du département de l'Orne, à la même époque. Voyez la Description de ce Département rédigée par le Lycée d'Alençon (page 31). Voyez aussi l'*Instruction sur l'Amélioration des chevaux en France*, rédigée *par Huzard*, où on lit (page 36) ce passage remarquable. « Je ne conçois pas, disoit lord *Pembroke* à *Bourgelat*, » quelle est la fureur que les François ont pour nos che» vaux, quand je vois vos belles races normande, limou» sine, navarrine, etc. »

Digitized by Google

la culture seule de la vigne, ainsi que les différentes préparations de son produit, objets vraiment nationaux, qui ont été portés chez nous à un degré de perfection remarquable, rendront long-temps encore nos voisins tributaires de notre industrie sous ce rapport, et détermineront la balance en notre faveur, pour les objets que nous pourrons être obligés d'importer en échange.

La culture du mûrier et l'éducation du ver-à-soie, qui, par la précieuse réunion du Piémont, fourniront plus abondamment que jamais à nos fabriques cette matière, dont il est avoué généralement qu'elles savent tirer un parti plus avantageux qu'aucune de celles des pays étrangers, donnent aussi à notre Agriculture une supériorité bien marquée sur les produits les plus vantés, dans un genre réellement moins productif, quoique plus abondant.

La culture des végétaux oléifères, et surtout celle du chanvre et du lin, qu'on doit aussi considérer sous un autre rapport non moins avantageux, culture qui, sur un si petit espace, donne ordinairement des bénéfices si considérables, s'étend annuellement de l'est à l'ouest de la France, et plus particulièrement encore du nord au midi, depuis l'ac-

Digitized by Google

croissement de notre territoire dans ces deux extrémités. Des expériences authentiques ont fait reconnoître que les départemens de Lot-et-Garonne, de la Vendée, du Cher, et d'autres, produisent du chanvre d'une qualité supérieure à ceux du nord ; et le département de Marengo, déjà si célèbre, l'est encore par la beauté, la hauteur, la blancheur et la force du fil du chanvre qu'on cultive avec tant d'intelligence et de succès dans le Montferrat.

Enfin, l'administration des mouches à miel, et le gouvernement des ruches, sont maintenant réduits, en France, à des principes aussi simples et faciles que certains et avantageux ; et si l'Angleterre nous vante son *Wildman*, nous pouvons aussi nous glorifier de nos *Lombard* et de nos *Lasseray*, qui, dans le département de la Seine, joignent l'exemple le plus encourageant aux préceptes les plus sages.

Une opinion très-ancienne, très-commune, et qu'on trouve consignée dans un grand nombre d'ouvrages, accorde à l'Agriculture angloise une supériorité très-prononcée sur celle des autres parties de l'Europe. Il n'est pas étranger à l'objet qui nous occupe d'examiner

Digitized by Google

la position respective de l'Angleterre et de la France, sous quelques rapports qui se lient étroitement à cette branche de prospérité publique.

Voyons d'abord si ce qu'on appelle le royaume-uni de la Grande-Bretagne est généralement bien cultivé, et ensuite quelle est l'influence de son gouvernement, de ses habitudes et de ses usages sur sa culture.

Nous nous abstiendrons, autant que possible, de nous servir de nos propres connoissances sur ces points importans, sur lesquels un séjour de plus de quatre années, à différentes époques, dans cette île, dont nous avons examiné en détail les parties les mieux cultivées, nous a procuré des notions assez précises; et afin que nos témoignages puissent paroître moins suspects à l'anglomanie, nous les emprunterons tous des Anglois eux-mêmes, qui, par la nature de leurs occupations et l'objet de leurs recherches, ont été les plus à portée d'avoir des renseignemens rigoureusement exacts sur ce qui nous intéresse en ce moment.

Dickson, l'auteur d'un de leurs ouvrages d'Agriculture les plus modernes et les plus étendus, publié en 1805, à Londres, nous affirme,

firme, de la manière la plus positive, ce que nous avoit appris quelques années auparavant le chevalier *Sinclair*, créateur du Bureau d'Agriculture, savoir; « qu'une très-foible portion de la partie cultivée de l'Angleterre a été soumise jusqu'à ce jour à un système de culture judicieux et bien conduit; qu'on rencontre en différens endroits du royaume une immense étendue des terres les plus riches et les plus fertiles, qui sont cultivées de la manière la plus imparfaite et la plus désavantageuse; que sur soixante-sept millions d'acres que la Grande-Bretagne renferme, en en retranchant sept millions occupés par les maisons, les grandes routes, les rivières, les lacs, etc., des soixante millions restans, cinq seulement sont employés à la culture des grains, et vingt-cinq au pâturage, tandis que trente millions sont encore, ou dans un état complet de friche, ou soumis au système d'économie rurale le plus défectueux (1). »

Suivons cet auteur dans le développement qu'il nous donne d'une partie des causes qui

(1) *Practical Agriculture, or a complete System of modern Husbandry. London, Richard Philips, n°. 71, St.-Paul's Church yard.* 1805. 2 volumes in-4°. Introduction, page vij.

Digitized by Google

s'opposent le plus fortement aux progrès de l'Agriculture de son pays.

Après nous avoir indiqué rapidement les principaux motifs qui ont arrêté l'avancement de l'Agriculture, considérée comme science, et les avoir trouvés *dans le défaut de connoissances, de la part des cultivateurs anglois, des différentes branches des sciences qui ont une connexion intime avec l'Agriculture*, il nous prévient que les causes qui apportent un empêchement à son extension et à son amélioration, considérées comme art, sont si excessivement nombreuses et compliquées, qu'il ne peut entrer dans des détails complets sur cet objet. Puis il ajoute : « Il existe une sorte de » propriété communale qui, dans plusieurs » comtés, s'étend sur près de la moitié du ter- » ritoire arable, et qui astreint les propriétaires à se soumettre à des réglemens et à » des restrictions absurdes et nuisibles à la » culture.—Une grande partie des terres est » fieffée à des conditions telles qu'à la mort » des seigneurs, ou des tenanciers, les successeurs des derniers sont exposés à des extorsions, des vexations, des servitudes désagréables et des redevances ruineuses, qui » s'opposent directement à toute espèce d'a-

Digitized by Google

» mélioration. — Les terres qui dépendent des » corporations civiles ou religieuses sont sou- » mises à des baux très-courts, et nuisibles, » sous plusieurs points, aux progrès de l'Agri- » culture.

» Mais, poursuit-il, le paiement de la dîme » en nature, vexatoire dans sa perception, » présente des obstacles d'une espèce plus gé- » nérale, plus puissante, plus injurieuse et » plus oppressive. » Cet impôt et ses accessoires lui paroissent si odieux, qu'il compare énergiquement la position du malheureux cultivateur qui y est soumis, « à celle d'un merce- » naire qui, après avoir épuisé ses forces, pour » se procurer à la fin du jour un repas frugal, » se le voit enlevé, au moment d'en jouir, par un » de ses voisins qui, étant resté dans l'inaction, » pendant que celui-ci s'exténuoit de fatigue, » vient, avec une autorité légale, lui arracher ce » qu'il s'étoit procuré à la sueur de son front : » circonstance, observe notre auteur, dont l'ef- » fet inévitable est de rendre l'un et l'autre mi- » sérables, le premier répugnant de travailler » pour soutenir la paresse du second. » Il ajoute à cela que « le cultivateur supporte à » lui seul près des trois quarts de la taxe pour » les pauvres, qui s'élève à une somme énorme,

Digitized by Google

» et qu'il considère comme préjudiciable aux » bonnes mœurs et à l'industrie (1). »

C'est cette même taxe qu'*Arthur Young* appelle « un véritable instrument de dépopula- » tion, une barbare et misérable invention, » qui semble avoir été conçue exprès pour ar- » rêter l'industrie nationale (2); » et il regarde les pauvres de son pays comme les maîtres de l'Angleterre, en comparant leur sort à celui des pauvres Irlandois qui gémissent sous l'oppression la plus révoltante (3).

Il se plaint aussi amèrement des abus des lois concernant la chasse, qui pèsent si fortement sur le cultivateur, qu'*Arthur Young* n'hésite pas à *placer le chasseur parmi les animaux les plus nuisibles aux récoltes* de l'Angleterre.

Enfin, *Dickson* nous assure qu'il résulte des recherches faites récemment par le Bureau d'Agriculture, que, « dans un grand nombre » de provinces, la plus forte partie des terres » est tenue sans bail, et sur la simple parole » des propriétaires, du caprice et de la vo- » lonté desquels les cultivateurs dépendent en-

(1) Introduction de l'ouvrage cité.

(2) *Voyage en Irlande*, tome II, page 302.

(3) *Ibid.*, page 216, et ailleurs.

Digitized by Google

» tièrement ; d'où il résulte que, pour conser-
» ver leurs fermes, ils sont contraints à des
» augmentations, à des pots-de-vin et autres
» charges ruineuses qu'exigent les proprié-
» taires, qui peuvent les renvoyer quand il
» leur plaît, sur un simple avis en forme, ce
» qui les tient dans un état de dépendance qui
» dégrade et qui étouffe leur industrie ; et
» lorsque des baux existent, ils sont de trois,
» cinq et neuf ans, excepté dans un très-petit
» nombre de cas où ils se trouvent prolongés
» jusqu'à dix-neuf et vingt-un ans (1). »

Observons en passant, que, depuis la révolution, qui a détruit chez nous, sans retour, tous ces abus, sous lesquels gémissent encore aujourd'hui les cultivateurs anglois, beaucoup de baux se sont faits en France, pour dix-huit années consécutives, et cette durée paroît être la plus convenable aux intérêts réciproques du propriétaire et du cultivateur.

Passons à l'examen des animaux domestiques de l'Angleterre.

Marshall, celui des agronomes anglois qui a observé, avec le plus d'attention, de temps et de détails, l'agriculture des diverses provinces de ce pays, s'exprime ainsi :

(1) Introduction de l'ouvrage cité.

« En considérant les animaux domestiques » de ce royaume, d'une manière générale, » on trouve que chaque espèce, et presque » chaque race, est susceptible de très-grandes » améliorations, et on peut dire, qu'à quel- » ques exceptions près, les troupeaux de cette » île sont dans un état beaucoup trop négligé, » et qui réclame hautement les améliorations » nécessaires (1). Il y a, continue-t-il, dans » certains districts de l'île, des races de bes- » tiaux incapables d'être perfectionnées dans » un espace de temps modéré, au point de » remplir convenablement les trois objets prin- » cipaux auxquels le bétail peut servir; savoir, » le lait, le trait et l'engrais (2).

» On trouve aussi, en plusieurs endroits, » des moutons dont la toison, sur la croupe, » est un poil grossier, plus ressemblant à celui » des chèvres qu'à de la laine (3).

» Excepté quelques cas particuliers, obser- » voit encore *Dickson*, en 1805, l'amélioration » des races de tous nos animaux domestiques, » ainsi que l'administration de nos prairies et

(1) *Agric. prat. de Marshall*, tom. IV, page 575.

(2) *Ibid.*, page 595.

(3) *Ibid.*, page 494.

Digitized by Google

» de nos pâtures, ont été extrêmement négli-
» gées et maltraitées (1). »

Le chevalier *Sinclair*, que nous avons déjà eu occasion de citer, se plaint aussi que les montagnes de l'Angleterre et de l'Écosse sont généralement couvertes de troupeaux sauvages, farouches, à laine grossière, rare et sans nerf, qui expose la peau des animaux qui la portent à être endommagée par le moindre vent, et pénétrée jusqu'aux os par la plus légère pluie. En engageant fortement ses compatriotes à substituer une race à laine fine et serrée, à cette race chétive et peu profitable, il nous apprend, avec *Marshall*, que, pour la soustraire, autant que possible, aux fâcheux effets auxquels elle est exposée sur des montagnes couvertes quelquefois de neige pendant quatre mois, et pour la préserver de la vermine et de la gale, on lui barbouille la peau, sur tout le corps, depuis la nuque jusqu'à la queue, à l'entrée de l'hiver, avec une espèce d'onguent composé de mauvais beurre et de poix liquide, fondus et amalgamés; précaution qui ne l'en garantit pas cependant, d'après l'assertion de *Marshall*, que nous avons

(1) Introduction de l'ouvrage cité.

eu occasion de vérifier plusieurs fois (1).

Il est impossible d'aborder en Angleterre, sans être frappé de l'étendue des friches qui, depuis Douvres, Brigsthelmstone ou Yarmouth jusqu'aux portes de Londres et de Windsor, se présentent si souvent, au milieu même des provinces les mieux cultivées; et tous leurs écrivains agronomiques, qui déplorent cet état d'abandon, avouent que ces tristes landes, ces ajoncs rabougris, ces bruyères noires qui ont donné leur nom aux environs même de la capitale, ces déserts ennuyeux et ces craies fatigantes, trop fidèle image de cette Champagne pouilleuse qui a tant fixé les regards et excité la compassion d'*Arthur Young*, déshonorent encore le territoire anglois (2).

« Il existe de ces friches, dit *Sinclair*, qui » ne se louent qu'un *penny* (10 centimes) par » acre, ce qui, observe-t-il, en porte la valeur » vénale à 2 *schillings* (2 francs 40 centimes); » et il ajoute qu'elles sont ordinairement sur-

(1) *Essays on miscellaneous subjects. London*, 1802, pag. 99, 106, 122, 129; et *Marshall*, vol. IV, p. 496.

(2) *Black-heath* est le nom d'une des collines qui dominent Londres, et signifie *bruyère noire*. Cette colline en étoit encore couverte en partie, à mon dernier voyage en 1803.

» chargées d'animaux chétifs et dans l'état le » plus misérable (1). »

Il ne peut se dispenser de donner à ses compatriotes le sage conseil de défricher ces landes immenses, non seulement, leur dit-il, « dans la » vue d'augmenter la richesse et la population » de l'Angleterre, mais sur-tout comme un ex- » cellent moyen de défense contre l'invasion de » ses ennemis, par la multiplication des clô- » tures qui, selon lui, doivent établir autant de » remparts impénétrables, prévenir les ba- » tailles rangées qu'il redoute et qu'il dit être la » seule chose à craindre, en cas d'invasion; » ce qui lui inspire le conseil qu'il ajoute « *de* » *faire enclore jusqu'au dernier coin de terre,* » *depuis les côtes jusqu'à Londres* (2). »

L'évêque de Llandaff observe avec raison, page 8 de son rapport sur le Westmoreland, que, « lorsque le Gouvernement s'occupera de » ces landes, on n'en verra plus les habitans, » forcés par la détresse, à chercher leur sub- » sistance en Afrique ou en Amérique. »

On trouve, à la vérité, en quelques endroits de cette île, une race factice de bêtes à laine, ou plutôt de bêtes à suif, qui doit son origine

(1) *Essays on miscellaneous subjects,* p. 150, et ailleurs.

(2) Voyez l'ouvrage ci-dessus, page 179.

Digitized by Google

à *Bakewell*, un de leurs réformateurs de bestiaux les plus célèbres. Sans cesse dans les plus gras pâturages, où, indépendamment de l'herbe la plus abondante, nous l'avons trouvée souvent approvisonnée de racines nourrissantes, de pois ou d'autres grains, qu'on lui donne dans des auges, elle acquiert un volume énorme. Il en résulte un véritable tonneau d'huile et de suif, dans lequel, suivant l'expression judicieuse d'un des premiers bouchers de Londres, que nous rapporte lord *Sommerville*, en reprochant aux Anglois d'être *esclaves du volume*, la chair, qui se trouve quelquefois noyée dans cinq à six fois son volume de graisse, suivant *Marshall*, n'est pas assez abondante pour supporter un aussi lourd fardeau (1).

Ajoutons que ces monstres, qui peuvent à peine se remuer, pèchent aussi par la laine; qu'ils sont peu propres à l'objet si essentiel du parcage, ce qui fait dire à *Bakewell* que *les avantages de cette pratique ne sont que dans l'imagination;* et qu'on éprouve de grandes dif-

(1) Pages 11 et 13 de l'ouvrage de lord *Sommerville*, intitulé : *Facts and Observations on Sheep, Wool*, etc., imprimé à Londres en 1803; et page 525 de *Marshall*, tom. IV.

ficultés pour les faire arriver au marché, où le peu de valeur de leur prodigieux embonpoint leur donne un prix bien inférieur, pour la consommation, aux autres animaux de la même espèce (1); les bouchers sachant très-bien que les morceaux qu'on met à la broche disparoissent, pour ainsi dire, avant d'être cuits, pour me servir de leur expression, que lord *Sommerville* nous a encore transmise.

Il est clair d'après ces faits, que, si le fameux *Bakewell* a obtenu jusqu'à 1200 guinées pour la monte seulement d'un bélier de cette race, ce fait, qui enrichit les *Annales de l'Agriculture angloise*, prouve bien plutôt l'enthousiasme et la richesse de ceux qui les lui ont données, que sa supériorité réelle sur les autres; puisque, d'après *Young, il faudra attendre quelques générations avant qu'elle puisse réussir sur les sols médiocres* (2).

---

(1) *Ibid., ibid.*

(2) *Culley*, qui rapporte ce fait, quelque enthousiaste qu'il soit de cette race, ne peut disconvenir que sa chair ne convient point à ce qu'il appelle les estomacs délicats, que la classe laborieuse est obligée d'en retrancher la graisse qui a quelquefois sept pouces d'épaisseur, et que ces animaux, qu'il compare aux cochons les plus gras, pèchent essentiellement par la laine. Voyez *Observations*

Digitized by Google

Que l'anglomanie cesse donc de nous vanter ces monstrueux animaux, qui tombent sous le couteau du boucher, dans un état d'obésité complet, ce que prouve assez leur insipidité; et ces choux et ces navets énormes que nous appelons *turneps*, sans savoir pourquoi (1), qui, continuellement abreuvés d'une atmosphère aqueuse, ne sont autre chose que des productions hydropiques. De quelque prestige que le charlatanisme et la sotte crédulité cherchent à environner ces miracles d'accroissement et de végétation, l'esprit exempt de prévention y reconnoîtra toujours de vains fantômes de prospérité, et des signes irréfragables d'un climat vaporeux, qui n'est pas plus propre à faire circuler dans les vaisseaux séveux que dans les vaisseaux sanguins un suc élaboré.

Maintenant, si nous considérons les bêtes à laine de l'Angleterre, sous le rapport de la

---

on live stock, by George Culley, page 108 et suivantes. On lit dans un rapport fait à la Société qui s'occupe de la laine angloise, ce passage curieux : « Il ne nous fut pas » permis de voir les béliers de M. *Bakewell*, qu'on ne » montre que depuis le 8 Juin jusqu'au 8 Juillet. » Quelle prudence !

(1) Le mot anglois *turnip* ne signifiant autre chose que *navet*, et non une espèce particulière, comme on a cherché

finesse de la toison, objet très-important sans doute, quoique *Marshall* nous apprenne encore « qu'il est des cultivateurs anglois qui aiment la graisse à un tel point, qu'ils vont jusqu'à dire qu'*il seroit à souhaiter que les moutons n'eussent pas de laine*, et des bergers anglois qui préfèrent les moutons qui ont la laine la plus grossière et semblable au poil de chèvres (1); » nous trouvons que, sous ce beau rapport, la France jouit aujourd'hui d'une supériorité bien prononcée sur sa rivale. Cependant, ce qu'on aura peine à croire, les Anglois soupçonnent encore que ce sont leurs moutons qui ont amélioré la laine des troupeaux *mérinos* de l'Espagne, quoiqu'il fût plus facile de prouver que c'est à ces mêmes *mérinos* que l'Angleterre est redevable du peu de laine fine qu'elle possède (2).

à le faire accroire, l'anglomanie a pu seule vouloir transporter dans notre langue un mot insignifiant et inutile, dès qu'il y a son équivalent.

La rabioule du midi, quoi qu'on puisse en dire, vaut tous les turneps du monde, pour la nourriture des hommes et des bestiaux.

(1) Pages 494 et 528 de son Agriculture.

(2) *Ibid.*, page 409. Voyez aussi *Stowe's Chronicle*, où l'on regarde comme le type des *mérinos* la race angloise de *Cotswold*, qui, avec sa *laine longue* et sa *tête rase*, lui

Examinons donc dans quel état de pureté ils ont conservé cette prétendue source originelle de finesse.

On trouve dans la partie septentrionale de la Grande-Bretagne une race sauvage et mal conformée, qu'on désigne sous le nom de *shetland*, qui est celui du pays où elle est fixée. D'après les rapports de *Culley* et de *Sinclair*, cette race, qui vit ou plutôt qui meurt de faim au bord de la mer, dont elle est réduite à manger les plantes, qu'elle court chercher de plusieurs milles, lorsque la marée se retire, se divise en deux variétés, dont la première est hérissée de poils longs, épais et très-adhérens, qui cachent une très-foible portion de laine fine; la seconde, qui porte une toison cotonneuse, courte et ouverte, est délicate, perd très-souvent sa laine l'hiver ou le printemps, et lorsqu'elle la conserve, on la lui arrache, ainsi qu'à l'autre, au lieu de la tondre: cette laine est chamarrée de diverses couleurs, dont les dominantes sont la brune, la noire, la grise et la blanche, et le poids ordinaire des toisons, le jarre compris, est d'une livre et demie d'Angleterre. On trouve, près de là,

ressemble comme ce qu'on appelle le palais de Saint-James ressemble au magnifique palais des Tuileries.

Digitized by Google

une autre race à tête et pieds basanés, dont la toison a moins de finesse et plus de poids, et que quelques Anglois supposent cependant y avoir été déposée par cette invincible *Armada* espagnole qui y fit naufrage (1).

On rencontre aussi dans un canton du comté d'Hereford, appelé *Ryeland*, c'est-à-dire, terre à seigle, une race dont la taille et la finesse de la laine ont beaucoup d'analogie avec notre race berrichone fine; mais d'après *Marshall*, le poids ordinaire de la toison n'est aussi que d'une livre et demie d'Angleterre. Et, en observant que les produits en laine de cette race sont aujourd'hui précaires et dans un état incertain, il abandonne l'examen des moyens à employer pour conserver et augmenter la race angloise des moutons à laine fine à ceux qui sont chargés de ce soin (2).

Enfin ils possèdent une autre race qui se rencontre sur leurs dunes crayeuses et méridionales, d'où elles ont tiré leur nom de *south-downs*. D'une taille aussi élevée que nos races roussillonnoise et narbonnoise, elles ont une laine moins fine. Ils la préfèrent à la race in-

(1) *Observations on live stock, by Culley*, page 160 et suivantes; et *Essays, by Sinclair*, page 123.

(2) Page 514, tom. IV.

Digitized by Google

quiette et bigarrée de noir du Norfolk et du Suffolk, dont la toison, plus courte que fine, ne pèse aussi que deux livres d'Angleterre ; ainsi qu'à celle du comté de Dorset, dégarnie de laine sous le ventre ; et à celle de Cheviot, dont la toison est partie grosse et partie fine (1).

Après cette énumération de leurs races à laine courte, examinons ce qu'ils ont fait pour les améliorer par le croisement avec les mérinos.

Tandis qu'assis sur leurs balles de laine, symboles d'une des sources les plus abondantes de leur prospérité publique, les membres du parlement d'Angleterre maintenoient ces lois qui, sous les peines les plus sévères, prohibent l'exportation des moutons anglois, non seulement en France, mais *même en Irlande*, dit *Culley*, « contre laquelle, ajoute-t-il, » les lois qui défendent cette exportation sont » dans toute leur force, ainsi qu'à l'égard de » tous *nos ennemis naturels du continent* (2), » la générosité françoise partageoit avec eux le magnifique présent qu'elle avoit reçu de l'Espagne. *Broussonet* envoyoit au chevalier *Banks*, président de la Société royale de Londres, la colonie de moutons espagnols qui a

(1) Voyez *Culley* et *Sinclair*.

(2) *Observations on live stock*, page 168.

formé

formé depuis le noyau du troupeau actuel du roi d'Angleterre ; et quelques années après, *Lasteyrie*, *Huzard* et *Tessier* leur fournissoient, comme l'avoue lord *Sommerville* (1), les instructions nécessaires pour tirer le plus grand parti possible de ce précieux dépôt ; le premier, par la lecture de ses ouvrages, si utiles sur cette partie ; et les autres, par la publication de leurs intéressans rapports sur l'établissement, encore sans rival, de Rambouillet.

Qu'est devenue cette source féconde de prospérité agricole et commerciale ? ce que nous en avons vu, il y a trois ans, nous a convaincu qu'elle avoit plutôt été regardée, jusqu'alors, comme un objet de curiosité que d'utilité réelle. Tous les mérinos que nous avons trouvés renfermés dans les parcs royaux étoient dans un état d'abandon dont ils portoient extérieurement des marques frappantes. Ceux que nous avons découverts à Woburn, chez le duc de *Bedford*, étoient relégués, au fond d'un parc immense, dans un enclos ombragé et humide, couvert du plus mauvais pâturage, où ils étoient abandonnés, toute l'année, à une misérable existence, tandis que

(1) *Facts et Observations on Sheep*, etc.

les races angloises, et sur-tout celle de *Bakewell*, étoient traitées avec des égards qui établissoient un contraste frappant. Enfin, ceux que nous avons rencontrés, en très-petit nombre à Bradfield, sur la ferme d'*Arthur Young*, étoient dans un état déplorable, et par-tout, trop souvent, la gale ou le fourchet les assiégeoient (1). Nous avons toujours trouvé l'opinion des cultivateurs anglois fortement prononcée contre l'extension de cette race précieuse, excepté, cependant, celle du lord *Sommerville* et du chevalier *Sinclair*.

Le dernier, après avoir assuré ses compatriotes que les mérinos peuvent prospérer en Angleterre, emploie un argument de la plus grande force, pour les engager à adopter de meilleurs moyens pour les acclimater, en leur prouvant qu'ils ont importé, en 1787 et 1788, huit millions trois cent soixante-un mille huit cent trente-six livres de laine espa-

(1) Nous avons prouvé aux Anglois que cette maladie du pied, connue en France sous le nom de fourchet, ou piétin, et en Angleterre sous celui de *foot-rot*, qui affecte particulièrement chez eux les *mérinos*, et qu'ils regardent mal à propos comme contagieuse, étoit due à la mauvaise administration de cette race, et M. *Huzard* leur a aussi démontré cette vérité.

Digitized by Google

gnole (1), et nous observerons que cette quantité, à 4 francs la livre seulement, fait la somme de 33,447,344 francs.

Lord *Sommerville*, convaincu de l'importance du croisement de la race espagnole avec les races angloises, *quoique doutant de l'avantage de propager cette race dans son état de pureté*, est, sans contredit, celui qui s'est occupé le plus efficacement de cette amélioration. « Craignant, comme il nous l'avoue lui-» même, que l'Espagne, influencée, dit-il, » par la France, refusât entièrement ses laines » superfines à l'Angleterre, ou les chargeât de » droits et d'autres frais intermédiaires qui pa-» ralyseroient ses manufactures, s'ils ne dé-» truisoient entièrement son commerce, prit » la résolution hardie d'aller, au péril de sa » vie, pendant la dernière guerre, enlever par » fraude, en Espagne, et importer dans son » pays, à travers de nouveaux dangers, aux-» quels un long et pénible trajet par mer l'ex-» posoit, plusieurs béliers, brebis et moutons » espagnols (2). »

(1) *Essays on miscellaneous subjects*, etc., page 128.

(2) *Facts et Observations on Sheep, Wool*, etc., page 118, et ailleurs.

Digitized by Google

Il obtint, par le croisement, des résultats très-avantageux; mais son exemple avoit alors fait peu de prosélytes, malgré ses succès bien constatés; et il nous apprend même qu'un membre de la Société d'Agriculture de Bath, qui s'occupe particulièrement des laines, manifesta, à cette occasion, une opposition formelle à toute espèce d'amélioration de laines fines par le croisement (1).

Un puissant obstacle s'opposera encore long-temps, en Angleterre, à cette amélioration, par la voie des mérinos. C'est la pernicieuse habitude, qui règne dans toute cette île, de laisser les troupeaux, nuit et jour, pendant toute l'année, exposés aux influences meurtrières d'un climat humide et brumeux (2).

Tandis qu'en France, l'anglomanie portoit nos agronomes à nous conseiller sérieusement de les imiter en cela, je voyois en Angleterre des milliers de moutons périr de la pourri-

(1) *Ibid.*, page 61.

(2) *Sinclair* soupçonne qu'on doit attribuer au défaut de transpiration occasionné par l'humidité du climat, l'espèce de *gomme* qui rend la filature des laines angloises difficile, et empêche le drap de s'épaissir au foulon, ce dont leurs fabricans se plaignent.

Digitized by Google

ture, qui, en 1782 et 1783, leur fut si funeste, et qui, à la suite des pluies abondantes qui y sont très-fréquentes, étend ses ravages d'une manière si alarmante. Sans doute, il faut bien se garder de l'excès contraire, et ne pas renfermer hermétiquement les troupeaux dans des espèces d'étuves, comme un intérêt mal entendu y porte quelquefois; mais il ne faut jamais oublier que l'humidité est leur ennemi le plus redoutable : et cependant, si l'on excepte la race de *Ryeland*, qui est renfermée dans des bergeries (dont *Marshall* nous informe qu'on n'enlève quelquefois le fumier que deux fois par an), et un très-petit nombre d'abris particuliers, on peut dire que les troupeaux anglois sont exposés par-tout à l'inclémence des saisons (1).

Un autre obstacle, très-préjudiciable à la

(1) Page 510, tome IV de l'ouvrage précité.

On a essayé dans le parc de Chambord, il y a long-temps, et récemment, dans une île de celui de Rambouillet, d'abandonner, toute l'année, des moutons en plein air, et l'on s'est convaincu que, suivant l'instinct qui porte tous les animaux, dans l'état de nature, à se soustraire, lorsqu'ils le peuvent, à l'inclémence des saisons, ils profitoient des abris qu'ils pouvoient se procurer contre les pluies froides qui leur sont si funestes.

santé des bêtes à laine de ce pays, c'est qu'on leur refuse généralement le sel, dont elles ont besoin plus qu'en tout autre climat. Si l'on excepte quelques particuliers qui, à notre imitation, ont introduit, depuis peu, l'excellent usage d'en donner de temps en temps à leurs troupeaux, il est ou inconnu, ou inusité partout ailleurs. A la vérité, la taxe sur le sel, en Angleterre, élève le prix de cette denrée à 30 francs au moins le quintal; cependant, la somme des inconvéniens qui résultent de sa privation pour les troupeaux, surpasse encore de beaucoup, celle de la dépense que son emploi nécessite.

Enfin le monopole créé par leurs lois concernant la vente des laines, en faveur des manufacturiers (objet qui a excité depuis longtemps les plus vives réclamations de la part de leurs écrivains, et qui fait dire à *Balsamo*, professeur d'Agriculture de l'Université de Palerme, que *les fermiers anglois, guidés par un instinct particulier, se joignent aux manufacturiers pour opprimer l'agriculture*), s'oppose fortement à la propagation de la race espagnole, dont j'observerai, d'ailleurs, en terminant cet article, que le toupet et le fanon, que nous regardons comme d'utiles ornemens,

déplaisent aux Anglois, à un tel point, qu'ils s'appliquent sérieusement à faire disparoître le premier, en le tondant deux ou trois fois par an, et le second, en employant les croisemens réitérés, avec les races qui en sont totalement dépourvues (1).

Si l'Angleterre peut se vanter d'avoir quelques races précieuses de gros bétail, la France en possède plusieurs qui ne le cèdent à aucune autre, et notamment dans ses départemens septentrionaux, dans ceux de l'Orne, de l'Eure, du Calvados, de la Manche, des Deux-Sèvres, de la Gironde, de Lot-et-Garonne, du Cantal, du Puy-de-Dôme, de la Haute-Vienne, etc. etc.

J'ai vu à Woburn, et MM. *Huzard*, *Parmentier* et *Grégoire* y ont vu comme moi, des taureaux, des bœufs et des vaches de race françoise, dont on faisoit le plus grand cas, et qui se distinguoient par la beauté de leurs formes et par leurs excellentes qualités. Malgré l'orgueil national, l'on n'a pas pu me dissimuler que les vaches françoises étoient celles qui avoient toujours donné le meilleur lait et

(1) *Annales d'Agriculture d'Arthur Young*, tome II, page 92; et *Sommerville's Facts*, etc., pages 17 et 35.

en plus grande quantité. Le duc lui-même m'a dit qu'il pensoit que l'origine des races des comtés de Hereford et de Devon, qui sont des plus estimées, étoit françoise. Enfin, ils reconnoissent que les vaches de la petite île d'Alderney ou d'Aurigny, voisine du Cotentin, d'où ces races sortent, se distinguent par la qualité de leur chair, remarquable par sa saveur, par la petitesse de leurs os, leur grande disposition à s'engraisser, l'abondance et la richesse de leur lait; et par-tout on voit ces vaches orner et enrichir les parcs (1).

Ajoutons à cela que M. *Thomas Crook* n'a pas craint d'entreprendre un voyage de cent milles d'Angleterre pour faire paroître, à une exposition publique des bestiaux les plus remarquables, un taureau et deux bœufs françois qu'il employoit au labour et au charroi, avec le plus grand succès (2).

Tous ceux qui connoissent la France et qui ont visité l'Angleterre en observateurs agricoles, et sur-tout sans cette prévention qui grossit ou retrécit toujours prodigieusement les objets, ont pu se convaincre que nos veaux

(1) Voyez *Culley* et *Dickson*.

(2) *Sommerville's Facts et Observ.*, page 99.

de Pontoise et de Nangis, et nos agneaux gras vendus à la Vallée, sont tout aussi beaux et bien plus délicats que ceux qu'on expose à leur fameux marché de Smithfield ; et enfin, malgré leurs colosses si vantés, j'ai trouvé, en 1803, le prix du bœuf et du veau de 80 centimes à 1 franc la livre angloise (10 *pence*) ; celui du mouton, à 90 centimes (9 *pence*) ; celui du suif, à 60 centimes (6 *pence*) ; et celui du porc, à 90 centimes (9 *pence*).

Si nous fixons un moment nos regards sur la position comparative de la France et de l'Angleterre, sous le rapport de l'étendue des terres cultivées en grains, nous voyons, d'abord, que sur soixante millions d'acres cultivables, l'Angleterre n'en a que cinq millions affectés à cette culture, ce qui ne suffit pas à sa consommation habituelle ; tandis que la France, qui y suffit généralement, y consacre une étendue proportionnelle bien plus considérable.

Si la France, qui, dans les années d'abondance, exporte pour plusieurs millions de grains, a éprouvé quelques disettes, à des époques éloignées entr'elles, elles sont dues, en grande partie, à des causes étrangères à sa culture ; et tout le monde connoît les intem-

Digitized by Google

péries qui ont signalé les années 1709, 1740 et 1772. On sait aussi que les disettes qui se sont fait sentir à l'aurore de notre révolution, et depuis, étoient bien plutôt l'ouvrage des hommes que celui de la Nature. Elles ont confirmé cette observation faite autrefois par le commissaire *Lamarre*, que, pour éprouver toutes les horreurs de la famine, il suffit souvent de semer l'alarme parmi le peuple sur sa subsistance; et ce qui sert de démonstration rigoureuse à cette importante vérité, c'est que le calcul de tous les grains importés, au moment le plus critique de la révolution, a prouvé qu'ils suffisoient à peine pour alimenter la nombreuse population de la France, pendant trois jours seulement; tandis que, d'un autre côté, les approvisionnemens précipités et toutes les fausses précautions, inspirés par une terreur panique, en avoient fait perdre une quantité bien plus considérable.

L'Angleterre n'ayant pas été exposée au feu de notre étonnante révolution, qu'elle souffloit alors, et n'étant soumise à aucune des causes qui nous tourmentoient si horriblement, s'est trouvée cependant, presqu'aussitôt, et pendant bien plus long-temps, en proie à toutes les horreurs de la famine, malgré les ressources de

Digitized by Google

son agriculture. Le prix du pain, quoique les Anglois en consomment proportionnellement beaucoup moins qu'aucune nation du continent, s'y est constamment soutenu à un prix exorbitant, comparativement à celui de la France, où le pain est généralement et le meilleur et le moins cher de l'Europe.

Il résulte de l'aveu fait à la Chambre des Communes d'Angleterre par le chancelier de l'échiquier, le 7 Février 1803, que, pendant les trois années précédentes, cette île, si bien cultivée, avoit été obligée de faire passer sur le continent 20 millions sterlings de numéraire, c'est-à-dire, 480 millions tournois, *pour achat de grains seulement.*

Sinclair, en observant que, « depuis plusieurs années, l'Angleterre a été dans la nécessité d'importer des grains étrangers, et que l'accroissement de l'importation a fait craindre que cette île ne pût pas fournir la nourriture nécessaire à ses habitans, leur conseille de convertir en terres labourables une partie des vingt-cinq millions d'acres qui sont en pâturages et des trente millions de friches qui, dit-il, n'ont peut-être pas été labourées depuis la création (1). »

(1) *Essays on miscellaneous subjects*, page 179.

« Nos importations annuelles de grains, dit » *Arthur Young*, prouvent que nous en man- » quons, et nous pourrions nous passer des » grains étrangers, si notre Agriculture étoit » aussi profitable qu'elle devroit l'être (1).

» Le Gouvernement anglois craint que le » peuple manque de pain, observe-t-il ail- » leurs; mais quand on voit une si grande » étendue de terrein en friche, on ne peut » s'empêcher de dire que, malgré ses craintes, » il n'encourage pas l'Agriculture (2).

« L'Angleterre, dit *Marshall*, ne produit pas » la quantité de nourriture suffisante pour ses » habitans, tandis qu'une partie considérable » de son territoire est absolument inculte, et » que le reste est au-dessous du produit au- » quel il pourroit atteindre, à cause des pra- » tiques défectueuses qui y existent. Elle » éprouve, ajoute-t-il, les horreurs de la fa- » mine, malgré l'étendue de son commerce, » *qui regarde le monde entier comme sa pro-* » *priété*. A quels maux, continue-t-il, devons- » nous donc nous attendre, lorsque l'orage

(1) *Cult. angl.*, tome XIV, page 54.

(2) Voyez ses notes sur l'agriculture de Kent, Essex et Sussex.

» éclatera, et que l'Agriculture de *ce petit* » *coin de terre, réduit à lui-même,* sera forcée » de soutenir seule les victimes trompées du » commerce de la moitié du monde (1)? »

Marshall ne sembloit-il pas déjà prévoir cet état de blocus continental dont l'Angleterre, qui a vainement cherché, depuis si long-temps, à bloquer la France, est aujourd'hui si sérieusement menacée? Et ses craintes ne rappellent-elles pas naturellement ce qu'un de ses orateurs célèbres disoit, en faisant allusion à un passage remarquable, que « les Anglois » se trouveroient isolés du monde entier, » *divisos toto terrarum orbe Britannos?* »

Observons enfin que l'assolement si vanté de quelques portions de l'Angleterre a pris naissance dans ceux de nos Départemens septentrionaux, devenus, depuis notre révolution, partie intégrante du territoire françois, comme nous avons déjà eu occasion de le remarquer ailleurs; qu'il suffit de traverser quelques-uns de leurs comtés pour se convaincre que les jachères y sont encore *en honneur* en beaucoup d'endroits; que dans ceux de leurs

(1) *Proposals for a rural institute or College of Agriculture, by Marshall;* page 5 et suivantes.

Digitized by Google

nombreux champs communaux et ouverts qui sont défrichés, ils cultivent souvent alternativement le froment et l'avoine, ou l'orge, après la jachère ; qu'il est des cantons où l'on fait cinq, six et même sept récoltes consécutives de grains ; qu'en plusieurs endroits, on y attèle encore souvent à la charrue quatre chevaux, et quelquefois plus, qui sont accompagnés d'un guide, outre le charretier, et cela dans des terres où un pareil emploi de forces est complettement inutile ; que six bœufs, ou cinq chevaux, attelés processionnellement à la file les uns des autres, ouvrent quelquefois des sillons peu profonds, dans des terreins pierreux, où, pour comble d'absurdités, la charrue est armée d'un large soc, et qu'on laisse entre les sillons des espaces non labourés, où poussent les mauvaises herbes, qui, trop souvent, infectent les récoltes; qu'ailleurs, on laisse souffrir de la faim les vaches, dans une cour sale, ne leur donnant que de la paille, et un peu de foin de temps en temps, parce qu'on garde, pour engraisser les bœufs, les végétaux que, dans la Belgique, on fait consommer aux vaches ; et enfin qu'en fauchant, ramassant et entassant leur orge et leur avoine, comme si c'étoit du foin, les fermiers

anglois les égrènent considérablement dans le champ, et en rendent le battage plus difficile à la grange, ce qui leur arrive souvent.

Ceux qui, comme nous, n'ont pas été à portée de voir toutes ces pratiques défectueuses, et plusieurs autres, en trouveront des preuves multipliées dans les auteurs économiques Anglois, dont nous évitons de surcharger de plus longues citations cet aperçu rapide.

Nous n'avons jusqu'ici parlé que de l'Angleterre proprement dite et de l'Écosse. *Arthur Young* qui a visité l'Irlande, quelques années avant son voyage en France (1), nous a donné une idée de l'agriculture de ce pays, à cette époque (2).

---

(1) Nous espérons être en état de publier un jour quelques observations sur cet étrange voyage, fait en courant; qui fourmille d'erreurs graves, de renseignemens très-inexacts, et qui décèle, à chaque page, dans son auteur, une prévention dont il n'a pu se défendre, et une morgue nationale innée.

(2) On a reproché à cet agronome de n'avoir pas été plus exact dans la relation de son voyage en Irlande que dans celle qu'il a publiée sur la France, et sur l'Italie, où M. *Simonde* relève plusieurs erreurs grossières. C'est pourquoi nous n'en extrairons que les faits principaux, et qui paroissent

Digitized by Google

Il résulte de sa relation que cette île, qui fait aujourd'hui partie de ce qu'on appelle si improprement le *Royaume-Uni*, a, sous un des climats les plus humides de l'Europe, un sol généralement plus fertile que celui de l'Angleterre, quoique souvent marécageux, mais abominablement cultivé dans sa presque totalité, et souvent aussi en friche (1).

---

les plus constans, d'après les informations que nous avons prises d'ailleurs sur ce pays qui s'est amélioré depuis. Nous supprimerons ce qu'il dit, en plusieurs endroits, — des chevaux attelés, dans tout un district, par la queue, et conduits par des hommes qui marchent à reculons, devant eux, toute la journée, en les frappant sur la tête; — du fumier qu'on laisse s'accumuler, au point d'être obligé de changer de cabane, pour n'en être point incommodé; — de la part des alimens que le cochon prend, pêle-mêle, avec la femme, les coqs, les poules, les dindons, les oies, le chien, le chat, et peut-être aussi la vache, dit-il, en observant que tout cela mange au même plat, et couche sur la même paille; — de la porte des cabanes qui, servant de fenêtres pour introduire la lumière, serviroit aussi de cheminée, si l'on n'aimoit mieux retenir la fumée en dedans; — des herbes qui, végétant et pendant le long des murs de ces cabanes, leur donnent l'air d'un tas de fumier, et sur la couverture desquelles, ajoute-t-il, pour completter la ressemblance, on voit souvent paître un cochon, etc., etc., etc.

(1) *Voyage en Irlande*, tome II, page 147 et suivantes.

On

On y trouve un marais qui contient trente mille acres, un de vingt-deux mille quatre cent très-facile à dessécher, et beaucoup d'autres fort étendus (1).

On y entend mal la partie du labourage; elle est par-tout abandonnée à des hommes qui, par l'extrême modicité de leur avoir, sont hors d'état de faire les dépenses nécessaires pour rendre la terre fertile; et s'ils ne plantoient pas, çà et là, des pommes de terre, qui préparent nécessairement le sol pour la culture du blé, on y en verroit encore la moitié moins (2).

Dans les endroits où on tire le meilleur parti de la terre, on fait plusieurs récoltes d'orge ou d'avoine, avant le retour de la jachère; et par-tout ailleurs l'assolement consiste à semer du froment après la jachère, et ensuite de l'avoine, et toujours de l'avoine, jusqu'à l'entier épuisement du sol (3).

La plupart des cultivateurs n'ont, en fait d'engrais, que des procédés triviaux; leurs ustensiles sont misérables; leurs attelages foibles, leurs profits minces, et leur manière

(1) *Ibid.* Pages 124, 154, etc.

(2) *Ibid.* Pages 172 et 173.

(3) *Ibid.* Page 17.

de vivre conforme à celle des ouvriers qu'ils emploient (1).

Les terres y sont souvent louées à des fermiers généraux, espèce de pirates de terre, de petits tyrans, qui ne les cultivent jamais, mais qui les sous-afferment aux pauvres cultivateurs, sous de courts baux, et souvent sans leur faire de bail, et qui en exigent toujours le fermage avec dureté et avidité (2).

Dans plusieurs cantons, les exploitations sont soumises à une méthode extraordinaire, d'après laquelle les cultivateurs changent de terre, tous les ans (3).

L'Irlande est grevée, ainsi que l'Angleterre, de ce qu'il appelle le pénible impôt de la dîme, à laquelle, ajoute-t-il, elle doit l'état inculte où reste la plus grande partie de son territoire (4).

L'importation du grain étranger y est de beaucoup supérieure à celle de l'exportation, quoique la masse du peuple se nourrisse principalement de pommes de terre et d'avoine, que les cultivateurs refusent souvent à leurs

(1) *Ibid.* Page 186.
(2) *Ibid.* Page 175.
(3) *Ibid.* Tome I, page 136; tome II, page 24, etc.
(4) *Ibid.* Page 295.

chevaux, et dont ils font jusqu'à sept, huit, neuf, et même dix récoltes consécutives, après lesquelles ils laissent la terre épuisée se couvrir de mauvaises herbes pendant plusieurs années, et ils attèlent, presque toujours, quatre chevaux ou quatre bœufs à leur charrue, pour labourer souvent à peine un demi-acre de terre. L'ouvrage que nous analysons fourmille de preuves de ces tristes vérités.

Les grands chemins sont mauvais, ce qui, ajoute *Arthur Young*, est l'effet des corvées qui déshonorent aussi cette contrée, et il en prend occasion de faire sentir l'inutilité et l'odieux de ce qu'il appelle les affreuses barrières de l'Angleterre.

Lorsqu'ils dessèchent leurs marais dans quelques endroits, ils pratiquent des canaux souterrains qu'ils appellent canaux françois, parce que les François leur ont appris à les faire (1).

Un lord Irlandois, s'étant déterminé à adopter aussi la méthode françoise, usitée dans le département de la Gironde, pour le labour et le charroi avec les bœufs, fit venir de Bordeaux un laboureur avec un attirail complet de voitures, herses, charrues, et bœufs dressés à ce travail. Cet homme instruisit parfaitement les

(2) *Ibid.* Page 24, etc.

charretiers du lord ; et la charrette françoise, attelée de deux bœufs seulement, transporta, sans peine, mille vingt gerbes de froment, chose qu'*Arthur Young ne voulut croire qu'après l'avoir vue* (1).

Pourquoi ne rappellerions-nous pas ici que ce sont aussi des François qui ont appris aux Anglois à cultiver la luzerne, la pimprenelle et la chicorée? Que M. *Rocque*, originaire du midi de la France, s'étant établi cultivateur, parmi eux, leur a donné, sur la culture des deux premières plantes, un exemple encourageant, qu'ils ont imité, quoiqu'imparfaitement, en substituant, par un rafinement déplacé, la culture par rayons à celle à la volée; et que *Cretté de Palluel* a fixé aussi le premier leurs idées sur les avantages de la culture de la chicorée, qu'ils ont introduite chez eux, d'après lui?

Ajoutons un trait qui nous donnera une juste idée de la manière dont l'Angleterre a

(1) *Ibid.* Page 524.

Tous les journaux économiques de l'Europe ont retenti des détails de la récolte presque miraculeuse de froment faite par un Irlandois, nommé *Yelverton*. D'après la vérification, faite sur les lieux, de cette prétendue recolte, dont l'auteur avoit été couronné, il a été malheu-

Digitized by Google

de tout temps traité l'Irlande, qu'elle appelle *sa sœur*.

Les manufactures de laine de ce malheureux pays sont déchues de leur ancienne splendeur, depuis que les fabricans anglois voyant d'un œil jaloux l'accroissement de ces manufactures, engagèrent le Parlement à présenter au roi une très-humble adresse, dans laquelle les honorables membres, après lui avoir dit *formellement* « qu'il ne leur convenoit pas plus » qu'à leurs ancêtres, de voir d'un œil tran- » quille l'établissement et l'accroissement de » manufactures de laine, *par-tout ailleurs* » *qu'en Angleterre*, et qu'ils devoient s'y » opposer de tous leurs efforts, supplièrent » S. M. qu'il lui plût de déclarer, de la ma- » nière la plus solemnelle et la plus efficace, à » tous ses sujets d'Irlande, que les progrès » des manufactures de laine de ce royaume » étoient vus depuis long-temps, et seroient » toujours vus, d'un œil de jalousie, par tous » ses sujets d'Angleterre, et que s'ils ne s'em- » pressoient de prévenir des mesures sévères, il

---

reusement reconnu qu'elle n'avoit existé que sur le papier. A combien d'autres faits curieux, en agriculture, ne pourroit-on pas appliquer cette triste vérité ! ! !

» en seroit établi, à cet égard, de très-rigou-
» reuses, par des lois expresses, dont l'objet
» seroit de prohiber et de supprimer totale-
» ment lesdites manufactures ». A quoi S. M. répondit très-gracieusement, qu'elle s'occuperoit de faire ce que les deux Chambres avoient désiré, *en faisant tout ce qui seroit en elle, pour décourager les manufactures de laine de l'Irlande ;* ce qui fut fait, dès la même année, en imposant d'abord un droit additionel de 4 shillings (5 francs environ) pour une valeur de 20 francs sur les draps larges exportés d'Irlande, et ensuite en interdisant aux Irlandois toute exportation, ailleurs qu'en Angleterre (1).

Est-il donc surprenant, d'après tout ce que nous venons de voir, que les émigrations, que nous avons vues se renouveler aussi en Écosse, depuis quelques années, aient été si multipliées en Irlande à différentes époques, et que l'effet du système odieux suivi contre ce pays ait été d'en chasser tous les catholiques riches, et d'interdire toute industrie aux malheureux qui y sont restés, de manière que l'aristocratie de cinq cent mille protestans pa-

(1) *Ibid.* Page 406 et suivantes.

ralyse aujourd'hui deux millions de pauvres catholiques (1).

(1) *Ibid.* Pages 221 et 236.

Il ne sera peut-être pas sans intérêt de placer à côté des renseignemens que nous avons cru devoir donner sur l'Agriculture angloise une esquisse abrégée de celle d'un pays qu'on nous a beaucoup moins vanté, et qui mérite d'être plus connu des cultivateurs françois.

La culture du royaume de Hollande, qui a beaucoup d'analogie avec celle de quelques-uns de nos Départemens septentrionaux, et de plusieurs cantons de l'Allemagne, a, sous le climat le plus humide et le sol le plus uniforme, défriché, à peu d'exceptions près, tout ce qui étoit susceptible de l'être, et desséché la majeure partie de ce qui étoit desséchable, même avec des avances et des travaux énormes. L'état florissant de cette culture se manifeste par l'étendue du produit annuel des terres arables et des prairies, qui est considérable, ainsi que par leur valeur vénale qui, en temps de paix, est exorbitante. Les prairies artificielles y remplacent, presque par-tout, les jachères; — la rotation du cours des récoltes commence toujours par la culture des plantes légumineuses ou des racines nourrissantes, et sur-tout de la pomme de terre, pour préparer, ameublir et nettoyer la terre, au moyen des divers travaux que cette culture exige; — l'ensemencement du trèfle accompagne ordinairement celui des grains; — la culture des navets, semés fréquemment sur les chaumes retournés immédiatement après la moisson, procure une seconde récolte dans la même année, et une ressource précieuse pour la nourriture des bestiaux

Nous ne pouvons mieux terminer le rapprochement que nous avons essayé de faire de quelques parties de l'agriculture angloise avec la nôtre, que par de nouvelles observations que nous fournit encore *Arthur Young*, sur l'influence du gouvernement de son pays sur l'Agriculture.

Cet agronome, après nous avoir informés « qu'il avoit été tenté de se fixer en France

---

pendant l'hiver ; — les engrais y sont abondans, variés, et traités généralement d'une manière exemplaire ; — les plantations y sont multipliées et bien entendues ; — un seul Département, celui du Brabant, renferme vingt mille ruches, et un autre, celui de la Zélande, obtient, par la seule culture de la garance, un produit annuel de 6 millions ; — enfin, une population qui s'élève, par myriamètre carré, à six mille six cent quatre-vingt-six individus au moins, qui a su dompter les élémens, et que le travail rend heureuse, sur une étendue superficielle d'environ deux cent quatre-vingt-un mille myriamètres carrés, coupés par de nombreux et magnifiques canaux, possède, en races vigoureuses, grandes et très-fécondes, deux cent quarante-trois mille chevaux, — sept cent soixante mille bêtes à cornes, — un million environ de bêtes à laine, — dix à douze mille chèvres, — quatre cent quatre-vingt-neuf mille porcs, et près de trois millions de volailles de toute espèce : ne peut-on pas appliquer à cette heureuse et industrieuse nation la devise d'une de ses principales Sociétés d'encouragement, *felix meritis* ?

» où, dit-il, le projet d'une vie aisée et même » dans une sorte d'abondance, dans un beau » climat, sourioit à mon imagination, et fai- » soit un contraste avec la situation pénible » et étroite à laquelle j'étois condamné en An- » gleterre; » après nous avoir aussi communi- qué un autre projet qu'il avoit eu d'aban- donner l'Angleterre, pour se fixer en Amé- rique, termine par cette réflexion, d'au- tant plus remarquable qu'elle fut faite dans un âge avancé, qui, joint à la force de l'ha- bitude, affoiblit ordinairement le goût des émigrations.

« Il faut cependant que je m'occupe de » trouver un asile, où je ne sois pas ruiné, » comme je le suis en Angleterre, par la dîme, » la taxe des terres, la taxe des pauvres, les » corvées, les droits de garde, les rentes féo- » dales, les impositions locales, la taxe sur » l'orge, le monopole du bill sur la laine, etc.; » auxquels je pourrois ajouter ce que je paie » sur la consommation du vin, du thé, du » sucre, de la chandelle, du savon, du sel, » du charbon, etc. etc., qui d'après mes cal- » culs, montent à la somme de 25 guinées » (600 francs), et qui s'élèveroient à près de » 40 guinées (1000 francs), si j'y ajoutois

» encore ce que me coûte la taxe sur le chan-
» vre, le lin, le papier, le cuir, les glaces, les
» épiceries, l'eau-de-vie, le rum, etc., etc.
» Mais, poursuit-il, en négligeant de calculer
» ce que me coûtent tous ces objets de con-
» sommation, il résulte clairement, que, sur
» une portion de terre qui me rapporte, comme
» propriétaire, 229 liv. 12 s. 6 d. anglois, les
» taxes et les impositions seulement m'empor-
» tent 219 liv. 18 s. 6 d.

» Sous quel régime despotique, continue-
» t-il, faut-il vivre, pour éprouver rien de pa-
» reil ? D'après ce qu'on vient de voir, suis-je
» fondé à me plaindre ? Transporterai-je ma
» propriété dans un pays où elle sera plus res-
» pectée ? Je connois assez la France pour être
» assuré que les différens impôts que je paie
» en Angleterre ne s'y élèveroient pas au
» quart de cette somme, la différence dans
» les impositions des deux pays étant im-
» mense, etc. (1). »

Enfin, après avoir reproché au lord *Cavendisch*, d'avoir, le premier, imaginé de mettre *un impôt sur la charrue*, « notre Gouverne-
» ment, dit-il, qui attire à lui toutes les ri-

(1) *Cult. angl.*, tome XIV, page 17 et suivantes.

» chesses nationales pour les répandre avec » une profusion prodigue, s'occupe, sans » cesse, de faire la guerre, et détruit toute » espérance de paix. Au moment où j'écris, » nos flottes sont en mouvement, ... encore » une guerre et je suis ruiné. Il me reste à » peine, à mon âge, d'autre perspective que » celle d'être chassé de l'héritage de mes an- » cêtres, et peut-être de ma patrie (1). »

Je n'ajouterai à cet énergique tableau, qui peint si fidèlement ce Gouvernement si vanté, qu'un seul fait, c'est que j'ai eu la douleur de voir, lors de mon dernier voyage en Angleterre, il y a trois ans, *Marshall*, un des hommes qui ont le plus fait pour reculer les limites de l'Agriculture angloise, retiré à Londres dans un réduit obscur, qu'il appeloit lui-même son grenier (*my garret*), lorsque je fus l'y visiter.

Détracteurs insensés du plus beau pays qui puisse exister, sous le plus fort des Gouvernemens, c'est à vous que cette leçon s'adresse. Assez et trop long-temps, feignant de méconnoître l'avantage inappréciable d'être nés françois, en abaissant, avec des étrangers, votre propre pays, vous avez élevé jusqu'aux

(1) *Ibid.* Page 24.

nues cette orgueilleuse Angleterre, que vous connoissiez si peu, et que des Anglois, eux-mêmes, qui l'ont mieux étudiée, vous apprennent enfin, par mon organe, à mieux connoître.

Sans doute, et qui pourroit le nier ? ce pays n'est point asservi par-tout à des pratiques vicieuses, qui accroissent les entraves multipliées que nous avons vu son Gouvernement apporter à sa culture ; sans doute il possède, au milieu de ses friches, de ses marais, de ses craies, de ses landes et de ses déserts, des portions de terre cultivées d'une manière exemplaire, des instrumens aratoires et des races de bestiaux améliorés. Il a produit aussi de bons ouvrages à consulter sur l'économie rurale ; et au milieu de ses riches capitalistes, de ses millionaires, qui exposent à la curiosité publique des objets d'ostentation, dont la valeur réelle est souvent au-dessous de la dépense, qu'il est toujours si difficile de bien constater, il possède aussi des hommes instruits, dans tous les genres, et un nombre assez considérable de cultivateurs riches et éclairés. Mais notre pays, sous un Gouvernement plus paternel, ne renferme-t-il donc pas des hommes, aussi habiles dans tous les arts, et sur-tout des cultivateurs plus ins-

truits qu'on ne le suppose trop généralement chez l'étranger, et quelquefois même chez nous? Si l'Angleterre peut se vanter d'avoir un *Bakewell*, un *Coke*, un *Ellman*, un *Sinclair*, un *Sommerville*, un *Anderson*, un *Marshall*, un *Young*, un *Ducket*, qu'elle appelle fastueusement *le prince des fermiers*, et plusieurs autres, n'avons-nous pas aussi nos *Parmentier*, nos *Tessier*, nos *Depere*, nos *Bourgeois*, nos *Allaire*, nos *Mallet*, nos *Delportes*, nos *Pictet*, nos *Fremin*, nos *Herwyn*, nos *Sageret*, nos *Carrier-Saint-Marc*, et tant d'autres à qui il ne manque que d'être plus connus pour recevoir un juste tribut d'éloges? Tous nos Départemens n'offrent-ils pas encore à notre admiration et à notre reconnoissance un très-grand nombre de cultivateurs les plus éclairés, dont la France peut aussi se glorifier? S'ils nous montrent pour la culture des arbres un *Forsyth*, n'avons-nous pas aussi nos *Thouins*, recommandables à tant de titres; nos *Bosc*, nos *Dumont-Courset*, nos *Vilmorin*, et plusieurs autres botanistes-cultivateurs? et s'ils ont eu leur *Miller*, n'avons-nous pas eu aussi notre *Duhamel*, aussi exact observateur que physicien habile, qui, sur la culture des végétaux indigènes et exotiques, et dans l'étude

Digitized by Google

des bois, a porté cet esprit de détail qui, peut-être, est la sorte d'esprit la plus nécessaire à l'agronome qui instruit, et à l'agriculteur qui opère ?

On a pris, depuis long-temps, un soin bien pénible pour nous dévoiler toutes les pratiques vicieuses de notre agriculture, et on nous les a peintes souvent avec des couleurs chargées, qui nous en traçoient un tableau infidèle ; mais on ne s'est point assez attaché (ce qui eût été bien plus utile) à faire sortir du sein de l'obscurité un très-grand nombre de pratiques excellentes, et qu'il faut enfin propager rapidement, en les proposant aux cultivateurs qui joignent, au désir de l'instruction, les facultés intellectuelles et pécuniaires qui sont indispensables. C'est d'eux surtout que la France attend le perfectionnement de son agriculture..... Son espoir ne sera point trompé ; c'est à eux que nous soumettrons avec confiance, dans notre cours d'économie rurale théorique et pratique, les procédés reconnus les meilleurs pour chaque opération agricole, et qui ne sauroient être trop répandus.

Graces au Héros qui dirige les hautes destinées de ce vaste Empire, graces au Ministre

habile, digne interprète de ses volontés, le plus ancien, le plus utile, le premier de tous les arts en un mot, va obtenir enfin la place distinguée qui lui est naturellement assignée dans la protection et la sollicitude que tout bon Gouvernement doit aux objets d'utilité première. Désormais, nous ne pourrons plus appliquer à la France ce reproche, si mérité dans d'autres temps, que *Columelle* adressoit, dans sa juste indignation, aux Romains.

« J'ai vu, leur disoit-il, établir des écoles » de rhéteurs, de géomètres, de musiciens, » de danseurs, de cuisiniers, de coeffeurs, » etc., et je n'ai jamais vu enseigner l'Agri- » culture!!! L'art le plus nécessaire à la vie, » poursuit-il, celui qui tient, de plus près, à » la sagesse, et qui a la plus grande affinité » avec elle, n'a ni disciples qui l'apprennent, » ni maîtres qui l'enseignent!!! »

Félicitons-nous d'être arrivés à une époque où le Gouvernement a manifesté, d'une manière si formelle, l'intention d'éclairer et d'encourager l'Agriculture; félicitons-nous surtout d'être appelés à concourir à l'exécution de desseins aussi louables et aussi utiles.

Vous devez voir, Messieurs, et vous verrez, sans doute, dans le nouveau moyen d'instruc-

Digitized by Google

tion que la main libérale du Gouvernement vous présente aujourd'hui par mon organe, une nouvelle preuve du vif intérêt qu'il prend au succès des établissemens que vous êtes appelés à former un jour. La plupart d'entre vous, destinés à vivre au sein des campagnes, forcés, pour ainsi dire, de s'identifier avec leurs laborieux habitans, d'interpréter et de parler leur langage, d'étudier leurs habitudes et leurs mœurs, exerceront leur art, d'une manière bien plus utile pour eux, bien plus utile pour la chose publique, lorsqu'ils seront initiés dans la théorie et la pratique des diverses parties de l'Agriculture. Ils inspireront assurément plus de confiance, lorsqu'ils pourront joindre aux conseils auxquels l'esprit, naturellement timide, défiant et farouche du campagnard se rend difficilement, la leçon si persuasive de l'exemple, qui, tôt ou tard, entraîne les plus incrédules, en dissipant l'illusion des préjugés, et en démontrant irrésistiblement, et les vices de la routine et l'avantage des innovations sagement conçues. Ils auront enfin de nouveaux moyens de combattre, avec succès, les maladies qui désolent trop souvent nos campagnes, lorsque la connoissance intime des diverses pratiques rurales fixera

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

fixera plus promptement et plus sûrement leur attention sur la cause du mal, et sur les moyens les plus naturels de les faire disparoître.

Chargé par S. E. le Ministre de l'intérieur de l'honorable fonction de transmettre les connoissances théoriques et pratiques que j'ai acquises sur l'art que j'exerce, et dont j'ai fait constamment et mon étude et mon occupation favorite depuis long-temps, sur une exploitation étendue de terres variées, je ne négligerai aucun des moyens qui sont en moi pour tâcher de répondre dignement à cet appel; mais je ne dois pas plus dissimuler aux autres, que je ne me dissimule à moi-même, la disproportion qui existe entre ces foibles moyens et mon zèle illimité pour les progrès de l'art et de la science agricoles. Comment pourrois-je, en effet, à peine arrivé au milieu de ma carrière, avoir l'aveugle présomption de me croire complettement instruit sur toutes les parties de l'économie rurale, lorsque le plus célèbre agriculteur, parmi les anciens, celui qui nous a laissé sur l'art qu'il exerçoit d'une manière si distinguée, depuis un très-grand nombre d'années, le monument de l'antiquité le plus complet, avoue ingénuement, dans un passage remarquable de ses écrits im-

mortels, que « lorsqu'il considère cet art dans » le grand, lorsqu'il l'envisage formant un » corps d'étude très-varié et étendu, et en- » suite descendant dans toutes les parties qui » le composent, il craint d'arriver à la fin de » ses jours, avant d'en avoir pu acquérir la » connoissance entière... » ?

Mais, qui pourroit se refuser à seconder par son zèle, au moins, les intentions paternelles du Gouvernement, dans un moment aussi favorable? Bientôt, l'olivier couvrant de son pacifique ombrage le superbe laurier, devenu indigène sur tous les points de la France, depuis long-temps sa patrie favorite, nous verrons nos intrépides guerriers, inspirés par le génie immortel de notre auguste Chef, nouveaux Cincinnatus, passer du champ de Mars dans celui de Cérès; et déposant glorieusement le fer de l'épée, pour prendre celui de la charrue, nous verrons aussi, comme au temps des Romains, la terre s'enorgueillir d'avoir son sein ouvert par la main des héros, qui, dans leur paisible retraite, fertiliseront encore, par leurs travaux, le sol heureux de cette belle France qu'ils ont si vaillamment défendue.

Digitized by Google

RÉSULTATS

Des Observations météorologiques appliquées à l'Agriculture, faites à Paris et à Montmorenci, pendant l'année 1806;

Par M. Cotte (1).

Les observations météorologiques dont j'ai l'honneur de présenter les résultats à la Société ont été faites à Paris pendant les mois de Janvier, Février, Mars et Décembre; et à Montmorenci, depuis le mois d'Avril jusqu'à la fin de Novembre. J'ai suivi la même méthode que les années précédentes, soit dans la manière d'observer, soit dans le mode de rédaction, et j'ai employé les mêmes instrumens.

Je vais d'abord donner une idée de la température de chaque mois, et de son influence sur les différentes productions qui intéressent l'Agriculture; j'y joindrai les phénomènes météorologiques observés en différens pays, comparés avec les températures correspondantes dans le climat de Paris; je terminerai ce Mémoire par

(1) Voyez les résultats pour les années précédentes, tome VI, page 326; et tome VIII, page 279.

un tableau qui indiquera les résultats extrêmes et moyens, pour chaque mois, des observations relatives au thermomètre, au baromètre, aux vents, aux quantités de pluie et d'évaporation, au nombre des jours de pluie, de neige, de grêle, de vent, de brouillard, de tonnerre.

Température de chaque mois.

Janvier.

Il y a peu d'exemples d'un mois de Janvier aussi doux et aussi humide que celui de cette année. Cette température paroît avoir été générale. Les papiers publics ne parloient que de désastres occasionnés par les débordemens des rivières, et des maladies qui ont été les suites d'une température aussi malsaine. La Seine, à Paris, s'est élevée le 16, au pont des Tuileries, à 6 mètres 9 décimètres (20 pieds 6 pouces); le baromètre a prodigieusement varié, sur-tout du 10 au 12; je l'ai observé le 12, à deux heures soir, à 26 pouces 10,25 lignes; de cinq heures soir du 11 à deux heures soir du 12, il est descendu de 6,70 lignes, et de deux heures soir du 12 à neuf heures soir du 13 il est monté de 14 lignes. Les affections catarrhales, connues sous le nom de *grippe*, ont été très-communes à Paris et dans une grande

Digitized by Google

partie de la France ; la mortalité n'a pas été grande à Paris. L'air étoit si doux que la végétation n'a pas été suspendue. Les pluies continuelles ont arrêté les travaux de la campagne.

Les coups de vent des 10, 11 et 12, se sont fait sentir dans presque toute l'Europe. Du 8 au 11, coups de vent à Fécamp, la mer est sortie de son lit et s'est élevée à une hauteur prodigieuse.—Le 10, entre cinq et six heures du soir, violent orage à Rouen, et grande variation du baromètre. — Le 11, ouragan terrible à Besançon, qui a duré douze heures ; le baromètre est descendu à 26 pouces 6 lignes. —Le 12, à Dijon, le même instrument est descendu de 27 pouces 10 lignes à 26 pouces 4 lignes en vingt-quatre heures. — Le 20, à minuit, tremblement de terre à Orgon, département des Bouches-du-Rhône ; à Paris, grand vent dans l'après-midi du 20, le baromètre à sa hauteur moyenne. — Dans la nuit du 23 au 24, deux secousses de tremblement de terre à Poitiers ; à Paris, vent pendant la nuit et abaissement du baromètre de 2 lignes.

Février.

Même température qu'en Janvier, elle a encore été plus douce ; les brouillards ont été

Digitized by Google

fréquens, ils étoient fétides et ils ont contribué à entretenir et même à multiplier les maladies du mois précédent. La végétation étoit très-avancée ; plusieurs arbres montroient leurs feuilles à la mi-Février. La terre étoit si humide, qu'il n'a pas été possible de faire les labours pour les semailles des grains de Mars : on commençoit à la fin du mois à tailler la vigne.

Le 10, violent orage aux Isles-de-France et de Bourbon. — Le 28, ouragan furieux en Hollande ; à Paris, grand vent, petite pluie, grêle.

Mars.

Température toujours très-pluvieuse, surtout du 9 au 26, et froide du 1er. au 13. La Seine s'est élevée de nouveau ; le 20, elle marquoit à l'échelle du pont des Tuileries 5 mètres 9 décimètres (18 pieds 1 pouce). Le baromètre a encore beaucoup varié, il étoit le 12 à neuf heures du soir à 26 pouces 10 lignes et demie. La nuit du 12 fut très-orageuse à Paris. La végétation a encore fait des progrès pendant ce mois. Les abricotiers ont fleuri vers le 8 du mois ; la neige tombée le 12 et la gelée qui l'a suivie ont fait disparoître les fleurs, il y en a eu très-peu dont le fruit ait noué : les pêchers qui étoient aussi en fleur n'ont point

Digitized by Google

souffert. Les blés abreuvés d'eau jaunissoient. Les derniers jours du mois ont été assez froids et assez beaux ; on en a profité pour s'occuper des semailles des mars qui ont été retardées.

Le 2, tremblement de terre à Novellara en Italie ; à Paris, le baromètre très-élevé ce jour-là, l'air doux avec brouillard et pluie. — Le 12, à Dinan, département des Côtes-du-Nord, grand abaissement du baromètre comme à Paris ; coups de vent, pluie, neige, temps affreux du 10 au 20. — Le 13, ouragan en Hollande, à Anvers, au Havre, à Brest où il est tombé une grande quantité de neige.

Avril.

Pendant ce mois le vent a presque toujours soufflé du nord-est, froid et hâleux ; la terre étoit dure et compacte, ayant été battue par les pluies des mois précédens, et, comme il n'y a point eu de gelée, elle n'avoit point été ameublie, aussi les graines de toute espèce ont manqué presqu'en totalité dans les potagers, on a été obligé de semer deux fois : les vers ont mangé la graine d'oignon ; les altises et d'autres insectes ont dévoré la graine de persil, de carottes, etc. Autant la végétation étoit avancée les mois précédens, autant a-t-

Digitized by Google

elle été retardée pendant ce mois. Le 6, les pruniers et quelques espèces de poiriers fleurissoient ; ces arbres promettoient beaucoup, malgré la neige abondante tombée pendant la nuit du 15 au 16 ; j'en ai mesuré un pouce qui a produit 3 $\frac{1}{4}$ lignes d'eau ; il y eut le 17 une gelée blanche qui n'a point fait de mal. Le 18, j'ai entendu pour la première fois le rossignol, mais les hirondelles qui le précèdent ordinairement n'ont paru que le 19. Les pommiers montroient beaucoup de boutons à fruit, mais ils étoient dévorés par les vers ; ils fleurissoient à la fin du mois, ainsi que les cerisiers, le temps étoit favorable à ces derniers. Les blés étoient rouillés, les avoines et les orges prospéroient.

Le 9, tremblement de terre à Reggio et autres endroits de la Calabre ; à Montmorenci l'air étoit chaud ; nous entendîmes le tonnerre ce jour-là dans l'après-midi, le baromètre descendit beaucoup du 9 au 10.

Mai.

Les chaleurs ont commencé avec ce mois et ont continué jusqu'au 30 ; l'air s'est beaucoup refroidi les 30 et 31. La moitié du mois jusqu'au 13 a été sèche : depuis cette époque jus-

Digitized by Google

qu'à la fin du mois le temps a été orageux, les pluies ont été fréquentes et abondantes ; le tonnerre est tombé les 14 et 16 à Paris ; il a été suivi, sur-tout le 14, d'une trombe qui a causé quelques dégâts dans le jardin des Tuileries. Pendant la nuit du 28 au 29, la Seine a éprouvé une crue subite et très-forte. La végétation a fait de grands progrès pendant le mois ; toutes les productions de la terre étoient en bon état. Le 1er., on voyoit quelques épis de seigle ; le 7, les orges épioient ; le 9, l'épine blanche entroit en fleur, l'églantier le 15, les seigles le 20, et les fromens le 31 : ces derniers étoient rouillés au commencement du mois, mais les pluies et la chaleur les ont rétablis. Les pommiers ont beaucoup souffert des vers et des chenilles ; les poiriers, les pruniers et les cerisiers promettoient beaucoup ; la vigne montroit beaucoup de grappes, elle étoit avancée : le 30, on mangeoit des fraises.

Les orages ont été fréquens et désastreux dans une partie de la France, et sur-tout, le 9, dans les environs de Falaise, département du Calvados, où il est tombé une forte grêle, et le 25 à Jouy près Versailles ; l'abondance de la pluie a occasionné de grands dommages dans la belle manufacture de toiles peintes qui

Digitized by Google

y est établie. — Le 1er., tremblement de terre à la Barbade et dans presque toutes les Antilles. — Le 31, à dix heures du soir, éruption considérable du Vésuve; on a remarqué dans ce pays que les tremblemens de terre précèdent quelquefois, mais suivent rarement les éruptions de ce volcan.

Juin.

La température de ce mois a été très-sèche et chaude, excepté les premiers jours et ceux qui ont avoisiné le solstice, époque où il est fort rare qu'on n'éprouve pas du froid. Le 24, au lever du soleil, le thermomètre n'étoit qu'à 6,8 degrés; l'on a vu de la gelée blanche à Montmorenci et de la glace à Dijon. Les haricots, dans les terreins bas et humides, ont été gelés. Le temps a été favorable à la fleur du blé, à celle de la vigne, et à la récolte des foins qui a été abondante; mais les avoines, les plantes légumineuses et potagères souffroient de la sécheresse; une petite pluie tombée le 27 leur a fait grand bien; elle n'a pas eu de suite, et elle étoit insuffisante pour entretenir la végétation de ces plantes. Il n'avoit pas plu depuis le 5 du mois. Les pois, qui promettoient une abondante récolte, ont été brûlés et des-

Digitized by Google

séchés. Les fromens et la vigne entroient en fleur le 5; le 19 on voyoit du verjus, et on trouvoit les grappes attaquées par des vers; on fauchoit les luzernes, les avoines montroient leurs grappes. Le 25, j'ai entendu pour la dernière fois le rossignol; le coucou se faisoit encore entendre le 28.

Le mois de Juin, à Pétersbourg, a été froid et pluvieux. — Le 9, ouragan furieux qui a détruit entièrement la ville de Sala dans le royaume de Naples; à Montmorenci ciel serein, très-chaud. — Le 19, entre onze heures et minuit, tremblement de terre à Nice; à Montmorenci ciel serein, assez froid; baromètre très-haut et assez fixe. — A Augsbourg et dans le Tyrol vers la fin du mois, à la suite de fortes chaleurs, on a éprouvé un froid très-vif; les montagnes étoient couvertes de neige dans le Tyrol; même température à Montmorenci. — Vers la fin du mois, grêle et ouragan furieux dans les contrées voisines des Pyrénées.

Juillet.

Les chaleurs ont continué à se faire sentir pendant ce mois, ainsi que la sécheresse, du 1er. au 20; depuis cette époque, de petites pluies ont été assez fréquentes jusqu'à la fin

Digitized by Google

du mois : elles ont fait grand bien aux plantes légumineuses et potagères, ainsi qu'aux pommes de terre : les grains et la vigne s'en sont bien trouvés aussi. La sécheresse a fait du tort aux pois tardifs qui ont été dévorés par les pucerons, et aux prairies dont les regains sont à-peu-près nuls, excepté les luzernes et les autres plantes à fortes racines ; les trèfles ont à peine fleuri. La moisson des seigles a commencé le 13 à Montmorenci, et celle des fromens le 29. On a scié les orges et les avoines concurremment avec les seigles. Cette année est plus précoce de trois semaines que l'année dernière ; c'est ce qui a lieu quand les mois de Mai et de Juin sont chauds, comme ils l'ont été cette année, ce qui arrive rarement. Toutes les espèces de grains promettoient une abondante récolte. La vigne est très-avancée, le verjus est gros, il commençoit à tourner à la fin du mois dans les cantons bien exposés.

A Londres, le 10, depuis neuf heures jusqu'à onze heures matin, orage, forte pluie et tonnerre désastreux ; le 24, ouragan encore plus violent, pluie très-abondante et tonnerre presque continuel pendant deux heures ; à Montmorenci, le 10, point de pluie, vent, ciel serein, chaud ; le 24, nuages, chaud,

Digitized by Google

vent, petite pluie. — La nuit du 15 au 16 et la journée du 16, ouragan accompagné de pluie et d'une forte grêle qui a fait les plus grands ravages dans les départemens de la Côte d'Or, de la Nièvre, de la Charente-Inférieure et des Landes. A Montmorenci, je trouve sur mon registre, que, le 16 à quatre heures du matin, le baromètre marquoit 27 pouces 7,48 lignes, et à huit heures matin 27 pouces 8,91 lignes; le 15, il avoit descendu de deux lignes depuis deux heures jusqu'à neuf heures du soir; le temps étoit calme, chaud, le ciel nuageux avec un peu de bruine la nuit, et dans la soirée du 16 vent et petite pluie. L'ouragan, quoique fort éloigné, paroît avoir influé sur l'atmosphère de notre climat. — Le 21, à dix heures soir, légère secousse de tremblement de terre à Naples, elle fut violente dans une partie du royaume de Naples; à Montmorenci, le baromètre a beaucoup descendu du 21 au 22. — Le 30, trombe de terre dans le Frioul Vénitien.

Août.

Température constamment chaude, et les jours de pluie distribués de manière à entretenir une certaine humidité dans l'air, sans

nuire cependant à la récolte des grains. Dans la nuit du 1er au 2 et partie de la matinée du 2 il est tombé 12 lignes d'eau. Le baromètre a beaucoup varié du 27 au 29, époque où a soufflé un grand vent de sud-ouest, qui a abattu les fruits à la campagne et des cheminées à Paris; même tempête désastreuse à la Rochelle et aux Sables. Il y avoit eu le 26 un tremblement de terre considérable à Rome et dans l'État Romain, sur-tout à Véletri, Frascati, etc. La vigne est très-avancée; les blés ne rendent pas beaucoup en grains.

Dans la Lusace, les pluies fréquentes tombées pendant ce mois ont détruit les récoltes, tandis que la sécheresse dominoit dans notre climat. — Le 8, deux secousses de tremblement de terre à Krasnojarsk en Sibérie, suivies de l'éboulement d'une montagne et de la formation d'un lac d'eau chaude; à Montmorenci, beau, chaud, baromètre assez haut et fixe.

Septembre.

Nous avons joui d'une température chaude, si on en excepte quelques jours assez froids; les pluies n'ont pas été fréquentes. La vigne a singulièrement profité de cette température. On a commencé la vendange le 22, le temps

Digitized by Google

a été très-beau ; le raisin qui est bien mûr rend beaucoup ; on a récolté dix à douze muids par arpent, ce qui fait une bonne année moyenne. Le 9, il a soufflé un grand vent de sud-ouest, qui a été accompagné d'un abaissement assez considérable du baromètre ; le vent a abattu beaucoup de châtaignes, on a gaulé les châtaigners pendant ce mois : la récolte en est bonne.

Le 2, chûte de la montagne de Rosenberg dans le canton de Schwitz ; elle a causé les plus grands ravages. — Le 9, même époque mentionnée ci-dessus, ouragan terrible, pluie et tonnerre à Rotterdam, tandis qu'à Delft et à La Haye, peu éloignés, le temps étoit calme. Ouragan à la Dominique et à la Martinique, suivi à la Dominique d'un tremblement de terre. — Le 22, tremblement de terre à Presbourg et à Pest en Hongrie ; à Montmorenci, ciel serein, très-chaud, le baromètre haut et fixe. — Le 26, à sept heures cinquante-cinq minutes du soir, globe de feu à Nuremberg ; il étoit très-éclatant et il a parcouru un arc de 46 degrés en deux ou trois minutes.

Octobre.

La température de ce mois a encore été en général chaude et sèche et très-agréable ; on en

a profité pour faire les labours et les semailles. La pluie tombée le 22, à la suite d'un fort ouragan, avoit donné à la terre une préparation fort avantageuse pour ces sortes de travaux. L'ouragan du 22 a été violent, mais il n'a occasionné ici et dans nos environs aucun désastre ; le baromètre a beaucoup varié du 21 au 22.

Le 13, à onze heures du matin, trombe de mer et grêle très-grosse qui a causé les plus grands ravages dans plusieurs communes du département de l'Hérault. A Montmorenci, beau, doux, brouillard, baromètre fixe. — Dans la nuit du 14 au 15, globe de feu très-éclatant entre Montmorenci et Saint-Denis, dont l'apparition a duré près d'une minute.

Novembre.

On a continué pendant ce mois les labours et les semailles ; le temps a été favorable, l'air doux, mais humide par la fréquence des brouillards ; il est tombé peu d'eau. Nous avons eu quelques gelées blanches.

Le 18, à Montmorenci, depuis quatre heures du matin jusque vers sept heures, la partie orientale du ciel parut aussi éclairée et aussi colorée que si le soleil eût été sur le point de se lever : le ciel étoit couvert, et le contraste de

Digitized by Google

de cette clarté faisoit paroître la partie opposée du ciel aussi noire que de l'encre. A ce phénomène succéda le véritable lever du soleil, ainsi que les couleurs dont se nuancent ordinairement les nuages, mais bien moins éclatantes que celles qui l'avoient précédé. La journée se passa sans pluie, mais le lendemain 19 il tomba 4 ½ lignes d'eau. — Dès le 15, froid rigoureux à Pétersbourg; la Newa étoit prise par la glace. — Dans le commencement du mois, tremblement de terre à Grenade en Espagne. — Le 29, violente tempête dans le Sund; à Montmorenci, couvert, très-doux, vent, grand abaissement du baromètre.

Décembre.

Il est fort rare de jouir d'une température aussi douce que celle qui a caractérisé ce mois; elle a été pluvieuse et orageuse avec tonnerre; la marche du baromètre, quoiqu'élevée, étoit fort irrégulière et fort variable; on n'a vu ni glace ni neige pendant ce mois; les boutons des arbres étoient fort gonflés; les blés poussoient en herbe, mais les racines ne talloient pas; le froid qui a commencé avec l'année 1807, s'il continue, arrêtera la végétation et favorisera la pousse et l'épâtement ou la talle des racines du blé.

Dans la nuit du 2 au 3, orage et tonnerre à Paris, ainsi qu'à Saclé près Versailles, et à Labarre dans le département de l'Eure; le tonnerre a foudroyé le clocher de l'église, ainsi que ceux de plusieurs communes du département de la Mayenne, dans la nuit du 10 au 11, et d'une commune des environs de Brest le 14. — Le 17, à dix heures trois-quarts du soir, tremblement de terre violent à Ulm en Souabe; le temps étoit fort calme, et le baromètre élevé et fixe ce jour-là, ainsi qu'à Paris. — Pluies abondantes pendant ce mois et inondations en Allemagne, en Hollande, et dans une partie de la France. A Paris, la Seine étoit haute, mais elle n'est pas sortie de son lit. — Tandis qu'on jouissoit d'une température très-douce en France, en Allemagne, etc., le thermomètre descendoit à Stockholm à — 17 degrés au-dessous du terme de la congélation dans le commencement du mois, mais dès le 12 l'air étoit fort adouci; même température en Pologne.

Année.

On a vu peu d'années dont la température de chaque saison fût aussi favorable aux différentes productions de la terre; l'hiver a été

très-doux et fort humide ; depuis plus de quarante ans, je n'ai point vu le *maximum* du froid aussi petit que cette année où il n'a été que de — 3 degrés au-dessous de zéro le 12 de Mars ; il n'a été qu'à — 1,3 degrés en Janvier, et à — 1,0 degrés en Février. Il avoit descendu à — 9,0 degrés dans le mois de Décembre précédent. Cette température douce a hâté la végétation, et elle a donné lieu à beaucoup de maladies qui heureusement n'ont pas été meurtrières. Le printemps et l'été, ainsi qu'une partie de l'automne, ont été chauds et secs, sur-tout les mois de Mai et de Juin ; aussi l'année a-t-elle été hâtive. Les abricots seuls ont manqué parmi les fruits à noyaux ; la récolte des cerises a été abondante dans notre vallée ; il y a eu beaucoup de poires, peu de pommes. Toutes les espèces de grains ont beaucoup rendu, excepté le blé-froment ; les foins ont été abondans et les regains médiocres. La vigne a parfaitement réussi pour la quantité et pour la qualité ; le temps a été favorable aux labours et aux semailles, sur lesquels se fonde l'espérance de l'année suivante, dont l'hiver a été très-doux.

Digitized by Google

TABLEAU

Des Résultats extrêmes et moyens du Thermomètre, du Baromètre, etc., pour l'année 1806.

PREMIÈRE TABLE.

MOIS.	THERMOMÈTRE.			BAROMÈTRE.			QUANTITÉ.		VENTS	TEMPÉRATURE.
	MAX.	MIN.	MED.	MAX.	MIN.	MÉD.	de pluie.	d'évapor.	DOMINANS.	
	deg.	deg.	deg.	p. l.	p. l.	p. l.	p. l.	p. l.		
Janvier. .	10,0	-1,3	4,8	28. 3,57	26. 10,25	27. 9,59	2. 8, 8	» » «	O. et S.O	Assez froide, très-humide.
Février. .	10,3	-1,0	4,4	5,15	27. 6,77	28. 0,22	2. 7, 9	» » »	S.O. et S.	Douce, très humide.
Mars. . . .	12,2	-3,0	5,1	4,50	26. 10,47	27. 10,03	2. 11, 0	» » »	N.E. et O.	Variable, très-humide.
Avril. . . .	16,1	-0,1	7,0	4,59	27. 3,17	10,51	1. 0, 8	1. 11,0	N.E.	Froide, sèche.
Mai. . . .	20,7	6,5	13,8	2,00	5,56	9,65	2. 10, 8	2. 9, 0	N.E. et E.	Chaude, assez humide.
Juin. . . .	23,6	6,8	14,5	4,33	8,54	28. 0,48	0. 7, 3	3. 6, 0	N.E.	Chaude, très-sèche.
Juillet. . .	25,2	10,0	15,5	2,07	6,63	27. 9,99	1. 7, 9	3. 2, 0	O. et S.O.	Chaud. assez hum. à la fin.
Août. . . .	22,0	9,0	15,0	2,32	5,32	10 47	1. 8, 6	2. 4, 0	S O.	Chaude, assez sèche.
Septembre.	22,3	8,4	13,3	3,48	8,22	11,98	1. 10, 4	1. 7, 0	N.E. et S.O.	*Idem.*
Octobre. .	15,4	1,6	9,8	3,62	26. 10,00	10,18	1. 3,11	1. 0, 0	S.O. et E.	Douce, sèche.
Novembre	13,0	1,3	7,7	4,52	27. 0,27	10,24	1. 7, 0	0. 7, 0	S.O. et O.	Douce, assez humide.
Décembre.	12,0	2,2	6,6	6,93	26. 10,11	10,80	1. 4, 5	» » »	S.O.	Très-douce, humide.
Année. . .	25,2	-3,0	9,8	28. 6,93	26. 10,00	27. 10,69	22. 4, 0	16. 10, 0	S.O. et N.E.	Chaude, humide, été sec.

DEUXIÈME TABLE.

MOIS.	ORDRE DES VENTS.								NOMBRE DES JOURS.							
	N.	N.E.	NO.	S.	S.E	S.O.	E.	O.	beau.	couv.	nuag.	vent.	pluie.	neig.	grêle.	brouil.	tonn.
Janvier.	0	0	3	4	0	12	0	12	2	17	12	14	15	1	2	2	0
Février.	2	2	2	7	2	7	1	5	1	18	9	6	13	2	2	11	0
Mars.	3	8	2	1	3	5	2	6	2	16	13	9	14	4	1	5	0
Avril.	4	14	2	2	0	0	4	4	9	10	11	11	7	1	1	1	1
Mai.	2	9	1	3	2	4	9	3	6	9	16	7	14	0	1	0	6
Juin.	1	11	1	1	1	2	6	6	17	3	10	7	3	0	0	0	2
Juillet.	1	1	3	0	1	11	2	11	6	4	21	14	14	0	0	0	2
Août.	1	4	2	2	1	11	3	6	12	4	15	7	11	0	0	0	1
Septembre.	3	11	0	2	0	9	3	2	12	5	13	5	11	0	0	1	4
Octobre.	0	6	1	2	0	10	9	2	15	4	12	8	6	0	0	7	0
Novembre.	0	6	3	1	0	9	4	8	6	20	4	9	11	0	2	9	0
Décembre.	0	0	0	8	0	16	0	6	2	25	4	9	17	0	2	1	1
Année.	17	72	20	33	10	96	43	71	90	135	140	106	136	8	11	37	17

Nota. 1°. Les observations ont été faites à Paris, en Janvier, Février, Mars et Décembre; et à Montmorenci, d'Avril à Novembre;

2°. La barre - indique les dégrés au-dessous du terme de la congélation.

MÉMOIRE

Sur le Profit que l'Agriculture peut tirer du Genêt commun, ou Genêt à balai (spartium scoparium) (1);

Par M. François (de Neufchateau).

De dix-huit ou vingt mille plantes que la botanique a classées, et sur-tout de quatre à cinq mille que produit le sol de la France, combien peu nous sont bien connues sous les rapports économiques les plus essentiels, et les plus négligés !

Il y a des plantes communes qui ne sont pas appréciées, parce qu'on ne se doute pas de l'utilité singulière qu'elles peuvent offrir, soit A l'agriculture, soit à la médecine, soit à la tannerie, à la papeterie, à la teinture, à d'autres arts. En ce genre, comme en tant d'autres, la modestie a souvent tort. Pour fixer nos regards, il faut qu'un végétal soit apporté de loin, car on nous en impose avec un nom bizarre et une figure étrangère; mais

(1) Lu à la Séance de la Société, le 21 Mai 1806.

Digitized by Google

trop souvent, autour de nous, notre ignorance dédaigneuse foule aux pieds les trésors, ou du moins les matériaux que nous prodigue la Nature; c'est un abus contre lequel devroient sans cesse réclamer tous ceux qui aiment leur pays et qui cultivent les sciences.

Je m'acquitte aujourd'hui de ce devoir, en indiquant à la Société, et par elle aux amis des champs, les profits que l'Agriculture peut tirer d'une plante extrêmement commune, et jusqu'à présent regardée par les cultivateurs avec indifférence. Je m'estimerai heureux si je peux faire naître la pensée d'essayer au moins, par des épreuves bien faciles, les qualités utiles d'un végétal trop méprisé. D'autres peuvent se plaire à attaquer et à détruire les fausses réputations et les renommées usurpées; j'aime mieux tirer de l'oubli un mérite inconnu. La justice qui encourage des services possibles est bien plus dans mon goût que celle qui punit des prétentions indiscrettes.

Je supplie mes lecteurs de suspendre leur jugement; car, sur l'annonce de mon titre, je pourrois être condamné si je n'étois pas entendu; tant la prévention est forte sur ce qu'on n'a pas éprouvé!

Il s'agit du genêt commun, ou genêt à

balai (*cytiso-genista scoparia vulgaris, flore luteo.* I. R. H. *Spartium scoparium.* L.).

Tout le monde connoît cet arbrisseau légumineux, qui est couvert, au mois de Mai, de fleurs jaunes éclatantes; je n'ai donc pas besoin de le décrire en botaniste.

Au surplus, on en trouve deux très-belles figures; la première, dans le *Dictionnaire de Botanique* de l'*Encyclopédie méthodique*, par M. *de Lamarck*, planche 619, figure 1; et la seconde, dans la collection si remarquable des peintures sur vélin du Muséum d'histoire naturelle de Paris; collection vraiment magnifique et intéressante, que M. *Gérardin* s'occupe à mettre en ordre.

On sait que ce genêt croît naturellement en France et ailleurs; qu'on le trouve dans les terreins secs, arides, sablonneux, particulièrement dans les bois; qu'on le multiplie facilement et sans soins, en recueillant ses graines aux mois de Juin, Juillet et Août, et en les semant en automne ou au printemps.

Notre savant confrère, M. *Thouin*, pense avec raison qu'il est important de mettre en terre cette semence aussitôt après sa maturité: c'est une règle dont on s'écarte trop souvent.

D'ailleurs, on n'a pas bien étudié le genêt

dont je parle, quoiqu'il soit répandu avec profusion dans presque tout l'Empire.

Ce qu'on en sait communément se borne au peu que je vais dire.

Quant aux vertus médicinales du genêt, ses fleurs, ses feuilles et les sommités de ses rameaux sont apéritifs, diurétiques et hydragogues; ses fleurs seules, à une dose un peu forte, sont purgatives et même émétiques. Quelques médecins emploient l'huile de genêt contre les dartres, ainsi que ses cendres et ses fleurs, en infusion, contre la même maladie; ses fleurs, ses feuilles et ses semences sont amères, diurétiques et détersives.

Le *Journal de Médecine* rapporte une observation sur l'usage des cendres du genêt dans l'hydropisie (Janvier 1760, tome XII, page 29), et ses semences sont citées dans le même journal comme un remède souverain contre cette maladie (Février 1784, tome LXI, page 209).

Ces vertus médicales n'ont pas été assez explorées; on lit pourtant, dans les *Mémoires de l'Académie de Suède*, des recherches de *J. Adel*, de *P. Osbeck*, de *J. Odélius* et de *A. Hueck*, sur cette matière importante: (*De spartio scopario, ejusque viribus medicis. Experimenta suprà spartio scoparia*

Digitized by Google

instituta.) Ces dernières expériences datent de 1765. Je crois que la chimie auroit un beau champ d'exercice dans la recherche encore neuve des vertus du genêt.

Quant aux usages économiques, on prétend que les graines de cette espèce de genêt, lorsqu'on les a grillées, peuvent être employées au même usage que le café. Mais ce supplément du café ne doit pas valoir mieux que tant d'autres substances employées dans la même vue, comme les glands de chêne, bouillis et puis torréfiés, etc., qu'on a préconisés, et qui pourtant ne valent rien, à quelque sauce qu'on les mette.

On dit que les fleurs du genêt non encore développées, lorsqu'elles ont été macérées dans le vinaigre, fournissent une sorte de capres fort agréables, qui étoient autrefois plus en usage.

Dans les campagnes, dans celles sur-tout où le bouleau est rare ou tout-à-fait inconnu, on fabrique des balais avec les rameaux du genêt.

Les tisserands en font des espèces de pinceaux à brosses, dont ils se servent pour enduire de colle de farine le tissu de leur toile.

En Italie et dans le midi de la France, on en fait dessécher les rameaux au soleil; puis,

Digitized by Google

après les avoir fait rouir comme le chanvre, on en extrait un fil dont on peut fabriquer de la toile.

Targioni-Tozzetti lut à la séance de la Société royale économique des Géorgophiles de Florence, le 7 Mai 1783, un mémoire sur le profit que la Toscane pourroit retirer de quelques produits de plantes indigènes que l'on croit communément inutiles. Ce mémoire, très-curieux, est inséré dans le second volume des Actes de cette Société, publié en italien, à Florence, en 1791, in-8°. Entr'autres plantes indigènes que *Targioni-Tozzetti* recommande, il veut qu'on sème des genêts en grande quantité, parce que cette plante a l'avantage de soutenir et de lier la terre; qu'elle produit beaucoup de fleurs, bonnes pour les abeilles et peut-être pour la teinture; que ses petits rameaux ployans sont propres à lier les vignes; qu'en outre, on peut de son écorce filer et tisser une toile meilleure pour certains usages et plus forte que celle de chanvre; ce qui épargneroit et donneroit moyen d'employer à d'autres usages le chanvre et le lin, dont la culture exige des terreins excellens, et ces mêmes terreins pourroient alors être rendus aux blés et à d'autres récoltes plus intéressantes.

Digitized by Google

Il faut, sur le même sujet, lire dans les Mémoires de la Société royale d'Agriculture de Paris, un mémoire de M. *Broussonet* (trimestre d'automne, 1785, page 127), et un excellent morceau de notre confrère M. *Yvart* (trimestre d'été, 1788, page 110). Il me semble, disoit alors M. *Yvart*, que de nombreux avantages doivent résulter de la culture de cet arbrisseau qu'on a presque abandonné dans les bois, et dont les rameaux, qui n'ont jusqu'à présent servi qu'à faire des balais, à chauffer le four ou à couvrir quelques cabanes, pourroient être employés à un plus noble usage. M. *Yvart* dit l'avoir vu souvent orner des endroits arides, dont la stérilité étoit telle que la terre sembloit en avoir exclu tous les végétaux, à l'exception du genêt à balai; il y jouissoit de la plus grande vigueur, et M. *Yvart* l'a vu quelquefois s'élever à la hauteur de plus de trois mètres.

Les conseils de notre confrère sur cet arbrisseau généreux (c'est ainsi qu'il l'appelle) n'ont pas encore été suivis.

Dans quelques Départemens, on forme du genêt à balai des pâturages pour les moutons, qui s'y engraissent en peu de temps, mais qui s'y échauffent au point de pisser le sang.

Digitized by Google

Ailleurs on ne l'emploie, comme l'a dit M. *Yvart*, qu'à chauffer les fours, ou bien qu'à suppléer à une mauvaise litière, lorsque dans un pays aride ou stérile les pailles de seigle ou de sarrasin manquent.

Dans nos montagnes des Vosges, où cet arbrisseau est très-abondant, le peuple indigent le recueille et le brûle. De sa cendre lessivée, il extrait de la soude ou de la potasse qu'il vend aux verriers, parce que ce sel entre dans la composition des bouteilles.

Enfin *Haller* nous dit qu'on s'est servi avec succès du genêt à balai dans quelques tanneries; et s'il étoit vérifié que le genêt contînt en effet du tannin, cette substance si utile donneroit à la plante beaucoup plus de valeur. Les termes de *Haller* sont extrêmement positifs. Dans son *Catalogue des plantes sauvages de la Suisse*, il ajoute à l'article du genêt ces propres mots : *excellent pour la tannerie* (*Mémoires de la Société économique de Berne*, année 1763, seconde partie, page 42).

Il seroit difficile de trouver chez les grainetiers une certaine quantité de graines de ce genêt; ils n'en tiennent que peu ou point, parce qu'on en fait peu de cas; mais il est très-

Digitized by Google

facile de se procurer cette graine : elle est commune dans les bois, sur les coteaux incultes ; des landes à perte de vue sont couvertes de ce genêt, elles en sont éblouissantes dans le temps de la fleur ; mais cet éclat momentané n'a pas attiré sur la plante un examen plus réfléchi.

Les articles qui le concernent dans les dictionnaires (même dans ceux qui ont paru après la publication des Trimestres de la Société royale d'agriculture) sont extrêmement imparfaits ; j'en excepte pourtant le *Cours complet d'Agriculture*. Je confesse que j'ai toujours un grand plaisir à rendre hommage aux manes de *Rozier*, véritable agronome que l'on n'estime pas assez, quoique pourtant il ne soit plus ; il avoit, comme le genêt, le tort d'être indigène. Voici heureusement une nouvelle occasion de relever le prix de ses savantes conjectures et de ses lumineux travaux.

Notre grande *Encyclopédie* qui fait, à deux reprises, un assez juste éloge du genêt épineux (*ulex europœus, L.*), est bien plus réservée pour notre genêt à balai. Elle dit qu'on retire, par artifice, de ses fleurs, une belle laque jaune, recherchée des peintres et des enlumineurs (tome VII, page 577, co-

Digitized by Google

lonne 1re.); mais loin d'employer les genêts dans l'économie rustique, l'*Encyclopédie* conseille de les détruire (tome *ibid.*, page 578, colonne *ibid.*).

L'article de *Rozier*, sur le *genêt commun* ou *genêt à balai* (*Cours d'Agriculture*, tome V, pages 263-267), écrit dans un sens tout contraire, mérite d'être lu avec attention. Cet article fut publié en 1784; *Rozier* s'y élevoit avec beaucoup de force contre l'opinion vulgaire, qui considère en général cet arbrisseau comme inutile, et il pensoit que cette espèce est loin de mériter le mépris que l'on a pour elle. Mais malgré ses bonnes raisons, *Rozier* n'a pas encore réhabilité le genêt chez les agriculteurs. Ce qu'il en dit n'a paru être qu'une vue de la théorie, et les agriculteurs-pratiques n'en ont pas profité. Ceux même qui se servent du genêt sur leurs terres, ont persisté à le brûler, malgré les argumens que *Rozier* opposoit à ce barbare écobuage.

Cependant cette théorie, et les conseils qui en découlent dans l'ouvrage cité, étoient vérifiés dès-lors, sans que *Rozier* le sût, par une expérience heureuse dans, les Departemens qui forment aujourd'hui le ressort de Bruxelles, c'est-à-dire dans la partie de l'ancienne Flandre

Digitized by Google

et de la ci-devant Belgique, où l'art du labourage fleurit depuis long-temps, de manière que ce pays peut être regardé comme une école agronomique.

Or, dans ce pays, l'emploi du genêt à balai pour le défrichement des landes et des bruyères sablonneuses, étoit préconisé long-temps avant l'article de *Rozier*. Les détails en sont contenus dans trois ou quatre ouvrages, dont je vais donner une idée bien propre, ce me semble, à inspirer ailleurs l'envie d'en faire quelque expérience.

I. Le premier est un bon mémoire, composé en flamand, par M. *de Coster*, et qui a remporté le prix proposé en 1774, par l'Académie impériale et royale de Bruxelles, sur cette question : *La pratique des enclos, adoptée en Angleterre, est-elle avantageuse aux défrichemens? Quel est, en général, le moyen le plus prompt et le plus efficace de fertiliser les terres nouvellement défrichées?*

M. *de Coster* avoit passé long-temps pour le meilleur agriculteur d'une contrée où cette qualité a toujours excité une noble émulation. Il a traité la question relativement aux bruyères sablonneuses qui se trouvent dans le département des Deux-Nèthes, arrondissement de Turnhout;

hout; il travailloit sur-tout pour la bruyère de Braxgaët, dans le voisinage d'Anvers. C'est un terrein ingrat, d'un sable presque pur, et qui a un myriamètre de largeur, sur à-peu-près deux myriamètres de longueur.

Les cultivateurs Belges avoient fertilisé jadis bien des sols de cette nature, en y plantant des bois, ou en les semant à l'abri du genêt qui favorise leur croissance; les bois venus et arrachés, le sol devenoit labourable. Cette méthode étoit très-bonne, mais elle avoit paru bien longue. Il faut en lire le détail dans la *Statistique du département des Deux-Nèthes*, publiée en l'an X, in-8°., par M. *d'Herbouville*, alors préfet de ce Département. C'étoit surtout le pin sauvage (*pinus sylvestris*) que les défricheurs employoient. Il falloit en attendre les produits pendant près d'un siècle.

« Il est facile, d'après cet exposé, dit M. *d'Herbouville*, de se faire une idée du temps, des soins et de la dépense qu'il faut au cultivateur pour obtenir des succès; c'est un homme qui ne fait rien pour lui, qui ne travaille que pour la postérité. Il entreprend tous les jours de faire des conquêtes sur les déserts, avec la certitude qu'il ne jouira jamais du fruit de ses travaux; mais cette idée,

loin de le rebuter, l'encourage : et comme si l'auteur de la Nature avoit attaché une satisfaction secrette aux bonnes actions pour en être la récompense, le cultivateur de la bruyère éprouve un plaisir inexprimable à faire de nouveaux essais. Il jouit et du bien qu'il fait, et de celui qu'il présage ; et si vous le transportez sur un sol plus fertile et qui réponde mieux à ses soins, il regrettera son séjour agreste, ses sites sauvages et ses travaux si mal récompensés. »

On ne peut qu'admirer le dévouement et le courage des cultivateurs de bruyères. Leur façon de penser doit nous servir d'exemple dans les efforts que nous faisons pour propager les bons principes. Hélas ! celui qui sème les vérités utiles, n'en recueillera pas les fruits ; mais il faut toujours les semer. La devise des philosophes et celle des cultivateurs doit être le vers de *Virgile :*

Carpent tua poma nepotes.

Cependant beaucoup d'hommes sont impatiens de jouir, et ne tressaillent pas à la seule espérance de faire jouir leurs neveux.

Il y a soixante ans qu'un cultivateur Belge, rebuté de l'attente des produits des semis de pins, imagina de cultiver des bruyères stériles

Digitized by Google

par une méthode plus prompte, et que l'effet a démontrée être plus lucrative.

C'est celle qui emploie le genêt à balai, et qui a été décrite par M. *de Coster*. Je me borne à en donner d'abord l'idée la plus sommaire, devant y revenir ensuite avec plus de détails.

La méthode consiste à labourer cette bruyère, à y répandre du fumier, et à semer ensemble, au printemps, de l'avoine, du trèfle et du genêt. Le gazon de ces landes, ou pourri, ou brûlé et mêlé au fumier, donne ordinairement, dès la première année, une bonne levée d'avoine; à la seconde année, du trèfle en abondance; enfin, à la troisième année, on récolte le genêt, qui valoit (dans le temps où écrivoit M. *de Coster*) 40 florins par bonnier, indépendamment des rameaux et des racines du genêt, destinés à servir d'engrais dans un autre défrichement.

Il faut dire, une fois pour toutes, ce que c'est que le florin et le bonnier.

Le florin de Brabant vaut 1 franc 81 centimes, ou 36 sous 8 deniers tournois.

Le bonnier varie. Le plus communément il contient quatre cent verges carrées, qui équivalent à un hectare trente-un ares vingt-

cinq centiares six dixièmes. (*Statistique du département des Deux-Nèthes.*)

Après ces trois années, dont chacune avoit à-peu-près produit son intérêt, la terre se trouvoit tellement améliorée par le gazon du trèfle et par le détritus des feuilles de genêt, qu'elle étoit en état de produire des grains : en répétant tous les six ans cette culture combinée en avoine, trèfle et genêt, on étoit assuré de tirer enfin d'un tel sol tout ce qu'on peut attendre d'un terrein sablonneux.

Cette méthode étoit la plus sûre et la moins coûteuse de celles qu'on avoit trouvées pour rendre à la culture une bruyère médiocre; elle étoit préférable à celle de cultiver en bois, parce que cent bonniers en bois ne font vivre que peu de monde, et qu'il faut en attendre fort long-temps les produits, et qu'au contraire cent bonniers en terre labourable pouvoient alimenter une vingtaine de familles dans un pays où la culture est excessivement soignée, et où les fermes sont restreintes. Dans les bons terreins même, l'étendue commune des fermes du département des Deux-Nèthes, n'est que de dix à vingt bonniers. « De plus grandes fermes paroissent aux habitans moins susceptibles d'être bien cultivées. Cette opinion est

tellement établie, que des agronomes distingués pensent même qu'une ferme de onze bonniers (quatorze ou quinze hectares) est celle dont l'étendue est préférable, pour obtenir une culture parfaite. L'étendue commune des fermes, dans les bruyères défrichées, est de huit à dix bonniers. » (*Statistique du département des Deux-Nèthes.*)

On voyoit des exemples du succès de la méthode qu'on vient d'indiquer, chez M. *de Coster;* et ailleurs, chez M. *Foulé*, M. *Steeynen*, M. le baron *de Proli*, etc.; la découverte primitive a été réclamée par M. *de Coster*. Quoi qu'il en soit, il est certain que l'idée en est due aux cultivateurs Belges, et qu'ici nous avons le plaisir d'annoncer un grand perfectionnement de l'art de cultiver, dans lequel les Anglois n'ont eu aucune part.

II. Cependant, un membre éclairé de l'Académie des Sciences de Bruxelles, M. *de Beunie*, soupçonna que l'emploi du genêt, pour amender les terres, pouvoit être mieux combiné. C'est l'objet du second ouvrage que j'ai promis d'examiner.

Le 12 Septembre 1774, il lut à l'Académie un *Essai chymique des terres pour servir de principes fondamentaux à la culture des*

Digitized by Google

bruyères. Cet écrit, très-considérable, se trouve dans le second volume des *Mémoires de l'Académie de Bruxelles* (pages 389-508). Je passe le détail de ses principes théoriques et celui des expériences qui viennent à l'appui. Je viens à la manière d'employer le genêt, qui est un peu différente de celle qu'on vient d'exposer.

Il consacre d'abord trois bonniers seulement à l'essai de cette méthode; il veut qu'on prépare la terre une année à l'avance, et qu'on y mette de l'argile, laquelle dans ces landes est presque toujours enfouie sous les couches du sable.

« On répandra, dit-il, trois cent tombereaux d'argile par bonnier; on y laissera geler cette matière grasse pendant l'hiver, et immédiatement après le dégel elle tombera en poudre, qu'on divisera et égalisera aussitôt.

» Au printemps, on donnera à la terre les labours nécessaires, et on y répandra le fumier qu'on aura dû se procurer. On y sèmera de l'avoine et du trèfle seulement.

» De cette manière on aura, la première année, une récolte d'avoine; la seconde et la troisième, une récolte de trèfle. On coupera l'avoine un peu haut, afin que les chaumes

garantissent la jeune plante du trèfle contre les injures de l'hiver.

» Pour produire plus sûrement cet effet, on doit les saupoudrer, dans le mois de Novembre, avec une mixtion de trois-quarts d'argile sèche et d'un quart de cendres. On répètera cette opération dans le mois d'Avril, contre les gelées printanières.

» L'auteur dit qu'il ajoute aux cendres cette grande quantité d'argile, pour rendre les cendres plus dissolubles dans l'eau, par conséquent plus efficaces.

» De cette manière on est sûr d'avoir, deux années, de bon trèfle. »

(L'auteur ne paroît pas avoir connu l'usage du gypse ou plâtre en poudre, comme engrais).

« Après ces deux années, on labourre le trèfle; on le fume à moitié, et on y sème dans l'automne du seigle et du genêt. On coupe le seigle à sa maturité, et on laisse subsister le genêt pendant trois ans, si les hivers ne sont pas rudes; le genêt doit valoir 50 florins par bonnier.

» Les avantages qu'on obtient par l'emploi du genêt sont très-considérables. » (C'est toujours M. *de Beunie* qui parle.)

« 1°. Les terres un peu fatiguées par les premières récoltes, se reposeront trois ans.

» 2°. Elles donneront, pendant qu'elles se reposent, encore 18 à 20 florins par année, en genêt.

» 3°. Les mêmes branches du genêt fourniront encore aux moutons un pâturage, que l'auteur leur croit très-salutaire.

» 4°. Entre les tiges du genêt, on trouve encore une bonne pâture pour les bœufs et les vaches.

» 5°. Le genêt sert de litière aux moutons; il augmente beaucoup la masse du fumier, et cet engrais se consume moins vite que tout autre.

» 6°. On peut encore engraisser la terre par les rameaux; car l'expérience prouve que le genêt mis en terre fertilise à-peu-près autant que le fumier. L'auteur croit que cela provient en partie de ce qu'il retient l'humidité dans ce sol aride.

» 7°. Les feuilles et rameaux qui pourrissent sur le sol, y forment de l'humus, ou ce que M. *de Beunie* appelle de la *terre adoptive*.

» 8°. Comme ces terres, pendant les deux années en trèfle, et les trois en genêt, n'exigent aucun fumier, on fera une grande épargne de cette matière précieuse, sur-tout pour un défricheur commençant.

» Et finalement, les terres en genêt n'exi-

Digitized by Google

geant ni soin, ni culture, on épargnera beaucoup de main-d'œuvre et de chevaux ou de bœufs.

» Ainsi, après six ans, ces trois bonniers seront en état de porter tous les grains qu'on pourroit demander d'un terrein sablonneux; mais, pour en accroître considérablement la fertilité, il croit convenable d'y répandre, tous les quatre ans, quelques tombereaux d'argile avant de l'ensemencer en trèfle, et de les semer tous les sept ans en genêt. Par ce moyen, les terres ne seront jamais fatiguées; elles augmenteront insensiblement en argile et en terre adoptive, et dès que le mélange avec le sable sera à parties égales, les terres parviendront au point de porter du froment et de l'orge. »

On remarque aisément l'avantage de la méthode de M. *de Beunie* sur celle de M. *de Coster*, telle qu'elle a été ci-dessus présentée. M. *de Beunie* se conforme aux indications de la Nature, en faisant semer le genêt presqu'aussitôt après que ses graines sont mûres, et avec le seigle d'automne, au lieu d'attendre en Mars. (Cependant j'avouerai que j'ai gardé jusqu'à deux ans des graines de genêt commun, et qu'elles ont très-bien levé; mais je

les avois cueillies et conservées dans leurs cosses.)

III. En 1793, il a paru un autre mémoire relatif aux défrichemens et à la culture des landes, terres vagues et incultes, de la mairie de Bois-le-Duc en Hollande, par M. *Thys*, de l'abbaye de Tongerloo (à Malines, chez *Hanniq*, in-8°., de 423 pages). C'est le troisième ouvrage dont j'ai voulu vous rendre compte.

Ce traité écrit en flamand est divisé en trois parties. La première contient des observations propres au local de Bois-le-Duc; la seconde partie contient des principes généraux sur l'agriculture, et la troisième traite du défrichement des landes et des terres incultes. On fait grand cas de ce traité, dont la doctrine convient fort au sol du département des Deux-Nèthes, et particulièrement à l'arrondissement de Turnhout, dont les terres sont de la même qualité que celles de la mairie hollandoise de Bois-le-Duc.

Le chapitre VII de la troisième partie traite spécialement du genêt, de son engrais et de ses divers avantages. Je dois à M. *Pepe*, député au Corps législatif par le département des Deux-Nèthes, un bon extrait de ce morceau que je vais abréger.

Digitized by Google

L'auteur s'attache à démontrer combien le genêt est nécessaire aux nouvelles cultures, tant à cause de son engrais, que par le besoin qu'on a du fourrage avec lequel le genêt est cultivé simultanément. L'auteur écrit dans un pays où tout le monde sait ce qu'on a pu remarquer aussi ailleurs; savoir, que les vieilles terres où il y a eu du genêt pendant trois années, sont engraissées par les petits rameaux qui tombent les deuxième et troisième années, et par les racines qui restent dans la terre. Cet engrais est tel, selon lui, que, si les terres sont un peu fertiles, il ne leur faut pas d'autre fumier pour l'année suivante, à l'effet de produire une bonne récolte; et en cas que le terrein ne soit que tant soit peu fertile, il ne lui faut alors encore que la moitié du fumier requis dans les cas ordinaires.

Quelques personnes objectent que ces terres en genêt ont reposé deux ou trois ans; l'auteur répond que le genêt aussi est lui-même une plante qui a besoin de nourriture; que sa production a différens usages, et qu'elle est plus avantageuse que les productions chétives qu'on auroit tirées de ces terres, sans avoir pu les engraisser et les amender à grands frais.

L'auteur observe encore que, si l'on com-

Digitized by Google

prime des genêts entassés les uns sur les autres, le genêt devient très-blanc à cause de sa chaleur ; il fermente plus vite que les autres plantes. Si on lie en grosses bottes les dépouilles du jeune genêt, au mois de Septembre, lorsqu'il est vert et humide, une botte seule s'échauffera par sa propre chaleur ; ce que l'agriculteur *de Coster* dit n'avoir point trouvé dans une si petite quantité de fumier d'étable, non pas même en celui de brebis.

Ici l'auteur copie presqu'entièrement M. *de Coster*. Mais ce qu'il en transcrit mot à mot ajoute, au peu que j'en ai dit, de très-grands développemens.

Cet échauffement spontané des bottes de genêt fut un trait de lumière pour l'agriculteur *de Coster*, et c'est pour cela, dit-il, que, depuis nombre d'années, je me suis livré à l'idée d'engraisser avec du genêt différens terreins et en différentes manières. J'en ai parlé à plusieurs personnes, dont quelques-unes s'en sont attribué l'invention. Au surplus, continue M. *de Coster*, afin que personne ne craigne que cet engrais ne réussisse mal et ne soit préjudiciable, j'ai enseigné comment on pouvoit en faire une épreuve démonstrative en petit et sans frais : il ne s'agit que d'amender un sillon

Digitized by Google

(le huitième d'un bonnier) avec des branches de genêt, à côté d'autres sillons que l'on engraissera avec du fumier d'étable ou autre ; ceci est aisé à faire pour tous les laboureurs des terres hautes, quoiqu'ils n'aient point semé de genêt à cet effet; car dans les bois taillis on en trouve sans peine assez pour engraisser un demi-sillon, et l'on n'en doit mettre dans chaque raie qu'autant que la main peut en empoigner.

On peut voir alors encore plus clairement quel est l'effet du genêt, et se convaincre que cet effet ne doit pas être attribué à la qualité du terrein ou au fumier des années précédentes. Dans cette vue, on doit laisser à côté de ce sillon une partie d'un autre sillon sans genêt ou autre engrais ; le résultat sera bien clair, principalement sur les terreins nouveaux qui n'ont jamais été engraissés, ou qui ne sont point fertiles de leur nature.

Mais si l'on veut engraisser avantageusement avec du genêt, il est nécessaire que cette plante soit enfouie par la charrue. Quant aux mars, ou récoltes d'été, ce labourage doit se faire au moins avant le mois de Mars, afin que le genêt commence à pourrir quand on sème les mars; car sitôt que les grains d'été sont semés,

Digitized by Google

ils se hâtent de croître, et ont par conséquent immédiatement besoin de cette nourriture. On ne pourroit pas fumer par-dessus avec le genêt, ou le mettre au-dessus du terrein, pour le couvrir ensuite avec de la terre, parce qu'alors les effets seroient moins considérables.

Le genêt sec fait autant d'effet que le genêt vert, quoique celui-ci soit toujours l'engrais le meilleur et le plus sûr, lorsqu'il est à moitié flétri, enfoui dans la terre, et labouré par un temps sec. Personne ne pourroit croire les effets qu'il produit alors, et cela sur des terreins nouveaux, à moins d'en avoir fait l'expérience.

M. *de Coster* continue et assure que, pour rendre et tenir fertiles des mauvais terreins écartés, il n'a jamais trouvé de meilleur moyen que de semer le genêt, qui croît très-bien dans tous les terreins ordinaires, et particulièrement dans les terreins anciennement cultivés. Ce genêt se sème avec le seigle, sans autres frais quelconques; en trois ou quatre ans il jette des racines profondes, et fait remonter la nourriture enfoncée dont les grains, qui ne croissent que la moitié d'un été, ne peuvent pas profiter.

Digitized by Google

Sur des terreins nouvellement rompus, la culture du genêt coûtera un peu davantage; mais on doit être dédommagé par les priviléges qu'une bonne législation accorde en encouragement à ces nouvelles cultures. Par une ordonnance du 25 Juin 1772, Marie-Thérèse avoit non seulement invité, mais encore obligé les communautés ecclésiastiques et séculières, à défricher ou à vendre leurs bruyères et autres terres incultes. Pour provoquer le zèle des cultivateurs à cet égard, elle accordoit, pendant les trente premières années, une exemption totale de dîmes et d'impôts sur les terreins défrichés, et une exemption de la moitié de ces mêmes charges pendant les trente années suivantes. (*Statistique du département des Deux-Nèthes.*

Dans les endroits où l'on n'a pas besoin des tiges de genêt pour le chauffage, et où on ne peut les vendre à un bon prix, il y auroit aussi un grand avantage à labourer par un temps sec le genêt qui est âgé d'un an, au moins avant le mois de Mars, pour les grains d'été, et deux ou trois semaines avant que l'on ne sème les grains d'hiver : ensuite on ensemenceroit ce terrein. De cette façon l'on épargneroit les frais de cueillir le jeune genêt,

Digitized by Google

pour le laisser flétrir ou pourrir à demi et le mettre dans les raies.

Ce labourage du genêt sur pied peut se faire en attachant derrière la charrue, au-dessus du sep, un grand bâton de quatre mètres de long environ ; une personne qui marche à côté du laboureur, doit tenir par un bout ce bâton, de telle manière que l'autre bout fasse entrer dans la raie tournante le genêt arraché.

En quelques parties des terreins nouvellement défrichés, si le genêt n'est pas assez bien venu, on doit avoir soin que ces mauvaises places soient remplies par d'autres genêts ou du fumier, afin d'avoir par-tout une moisson égale.

Ce labourage peut aussi se faire lorsque le genêt a l'âge de deux ans, en cas que la première année il ne soit ni assez grand, ni assez épais pour faire un fumier suffisant.

Ce labourage du genêt pour engrais est surtout extrêmement convenable dans les nouvelles cultures situées si loin des maisons, qu'on ne peut y apporter du fumier qu'à grands frais.

Il peut servir aussi pour les particuliers qui n'ont pas de bestiaux, et ne peuvent par conséquent convertir la paille en fumier.

Ces

Ces terreins une fois mis en bon état, on peut les ensemencer alternativement comme il suit : une année on y met du genêt parmi le seigle, que l'on fait couper aussi long que possible, afin que le chaume sec qui est resté dans le genêt vert, puisse servir avec celui-ci à être labouré et retourné en terre; au mois d'Octobre, le genêt a la hauteur d'un mètre: son mélange avec le chaume fait un excellent engrais. L'année suivante on fait moissonner le blé à rez terre, tant pour nettoyer le terrein des mauvaises herbes, que pour varier l'engrais en y semant de la spergule, que l'on fait labourer et enfouir aussi en vert comme engrais, et sur laquelle on sème ensuite, de nouveau, du seigle entremêlé de genêt.

La culture du genêt est aussi très-avantageuse dans les endroits où le bois de genêt se vend à un prix raisonnable. Quand la crûe est bonne, on le vend 150 ou 160 florins et plus, par bonnier de quatre cent verges. M. *de Coster* dit que lui-même a vendu dans de pareils endroits le genêt dépouillé de ses branches 120 florins, déduction faite des frais pour le faire arracher, couper les branches, les arranger, etc., etc. Or, en sus de la semence, il n'avoit coûté que la privation d'un mauvais

terrein de bruyère pour deux années ; car il avoit l'âge de trois ans, et il avoit été entremêlé de seigle la première année.

Après avoir ainsi établi, d'après M. *de Coster*, que cette culture est d'une grande valeur, et qu'en sus de l'augmentation du produit des grains, elle présente encore par le changement de production, si utile aux terres ordinaires, des moyens d'engrais très-puissans, l'auteur en conclut que la culture du genêt est la ressource la plus facile et la plus assurée, pour rendre et conserver en bon état les terres vagues et écartées.

Mais ce n'est pas encore là toute l'utilité de ce précieux végétal.

Si un cultivateur veut avoir des prairies pour tenir des bêtes à cornes, il en pourra faire par le moyen du genêt. Il n'aura qu'à semer du trèfle parmi le genêt; alors, à la deuxième et à la troisième année, il aura parmi le genêt de très-bonnes prairies; le genêt trop épais aura même besoin d'être jardiné ou éclairci : il n'en croîtra pas moins, mais deviendra plus fort de tiges que celui qui demeure plus épais.

Nul autre moyen n'est à comparer à la culture du genêt, pour rendre et conserver en bon état les terres que l'on réduit nouvelle-

Digitized by Google

ment en culture. Voici la preuve que l'auteur en donne. Il suppose un cultivateur d'une terre vague, nouvellement mise en valeur, ou de mauvaises terres, de l'étendue de huit bonniers, ce qui fait une ferme pour occuper un seul cheval. Que ce cultivateur sème la première année du genêt très-dru parmi un bonnier de seigle, et que, dans la saison de semer les trèfles, il sème par-dessus une troisième partie de la quantité de semence de trèfles qu'il faudroit pour ensemencer le bonnier tout entier de trèfles seuls; que, la seconde année, il fasse de même sur un autre bonnier, et qu'il poursuive de même d'année en année.

La seconde année, il laisse le premier bonnier ensemencé de genêt; ainsi, ayant semé cette année un bonnier de seigle de moins, il n'en moissonnera pas; mais comme il a ensemencé un bonnier de moins, il aura pu engraisser d'autant plus ses autres terres avec le fumier qu'il lui auroit fallu pour engraisser le bonnier où il y a du genêt, et il en pourra recueillir aussi plus de grains.

Si le genêt est venu trop épais dans ce premier bonnier, il doit en arracher une partie de distance en distance, de manière qu'il n'en reste plus qu'à un mètre l'un de l'autre, par

bouquets de deux à trois plantes. Les bêtes qu'on y enverra pâturer en détruiront par-ci par-là quelques plantes en marchant, mais ne dégarniront pourtant point tout-à-fait ce bois de genêt. Le fermier en aura coupé autant qu'il lui en faut pour engraisser un bonnier peu après le mois d'Octobre, afin d'en préparer la terre pour ensemencer la seconde moisson.

L'année suivante, bien avant le commencement de l'été, il aura parmi le genêt un bonnier de bonne prairie. A cette fin, l'on suppose que ce bonnier doit être clos, ainsi que toutes les autres pièces qui sont semées en genêts et en trèfles.

Avec le second bonnier de genêt il fait encore la même chose, et la troisième année, en été, il aura deux bonniers de prairies hâtives; en outre il pourra arracher cette année, en Octobre, le genêt le plus vieux. Avec les dépouilles il pourra engraisser sa terre, et ensuite brûler ou vendre les tiges suivant la convenance. Les genêts éclaircis ne sont pas trop près l'un de l'autre; ainsi les tiges seront passablement grosses, et l'exploitation s'en fera avec moins de frais.

Le fermier coupera aussi, au mois d'Octo-

Digitized by Google

bre, le genêt de la troisième crue qui se trouvera trop serré. Ainsi donc il aura suffisamment de genêt, pour mettre au moins un bonnier en culture et l'engraisser de manière à en faire la moisson à la quatrième année, et ainsi de suite. Ce moyen d'alterner avec le genêt et le trèfle améliorera la terre, et récompensera toujours de plus en plus les travaux du cultivateur.

L'auteur nous invite à prendre tout ceci en considération, et à n'y ajouter foi qu'après en avoir fait l'expérience.

Il observe sur-tout que, dans ce système, le fermier pourra encore faire plus de fumier; car il pourra tenir des bêtes en proportion de sa ferme, ayant tous les ans, en sus de la provision d'hiver, deux bonniers de bonnes prairies. Le foin qui croît parmi les arbrisseaux de genêt, et à l'abri du froid, germe plus vite que celui des prairies ouvertes. A la faveur de l'ombre que donne le genêt, ces prairies, situées sur des terres hautes, ne seront pas sitôt brûlées en été, et les sillons ne se dessècheront pas si vite par les vents arides, comme en d'autres terres ou prairies découvertes; elles seront plus aisément mouillées par la pluie que sous du bois taillis ou dans les ver-

gers, parce qu'à travers le genêt qui croît droit, la pluie tombe directement à terre.

En exploitant ainsi une ferme de huit ou neuf bonniers, ce qui fait soixante-quatre à soixante-douze sillons, ou environ treize ou quatorze arpens, le fermier aura toujours deux bonniers de pré parmi le genêt, et un autre avec du trèfle, et par conséquent trois bonniers sur lesquels on ne travaille point avec des chevaux. Le fermier pourra donc aisément labourer les six autres bonniers de terres hautes avec un cheval, en épargnant beaucoup d'ouvrages coûteux de cheval, et ces prairies étant closes, il n'aura pas besoin de gardes de bestiaux, etc., etc. Tous ces détails seront sensibles pour quiconque entend la culture, et il n'est pas besoin de s'y appesantir.

Jusque-là M. *Thys* n'a presque fait que suivre les raisonnemens de M. *de Coster;* mais il veut qu'on ajoute à l'emploi du genêt, du trèfle et de la spergule, la culture des carottes jaunes, qu'il met au premier rang des racines fourrages; ensuite, celle des pommes de terre pour les vaches; celle des navets et racines, qui donnent en hiver une nourriture bonne et saine pour les bêtes à cornes; nourriture à laquelle on peut très-bien joindre la fane du

seigle, qui n'est pas moins bonne, mais qui paroît même surpasser toute autre nourriture.

A ce dernier égard, il est bon d'observer que les laboureurs des Deux-Nèthes sont dans l'usage de semer dans leurs jardins une planche ou carré en seigle. L'étendue en est déterminée d'après la quantité de leurs bestiaux à l'étable. On y sème ce seigle, un mois avant l'époque des semailles : comme il n'est pas destiné à porter du grain, on le sème très dru. Il pousse avec vigueur, et fournit au premier printemps une verdure fraîche, qu'on donne aux bestiaux quand la provision de navets, de carottes et de pommes de terre, commence à leur manquer. Cette fane du seigle augmente le produit des vaches en lait et en beurre. C'est ce qui est annoncé par M. *Direxsens*, vice-président de la Société d'Émulation d'Anvers, dans un *mémoire sur la méthode de repiquer les grains*, inséré dans le premier volume des Actes et Mémoires de cette Société (page 190).

Il paroît aussi que, depuis le temps où M. *de Coster* avoit essayé sa méthode, on a ouvert les yeux, dans le pays dont il s'agit, sur le mérite singulier de la pomme de terre. M. *d'Herbouville* nous dit que la récolte des pommes de terre précède toujours celle des grains, et

Digitized by Google

qu'on le fait ainsi parce qu'on a reconnu que la culture soignée de ce tubercule ameublit et divise la terre. (*Statistique du département des Deux-Nèthes*, page 35.)

Il en est de même en Hollande. « La rotation des cultures y commence toujours spécialement par la culture de la pomme de terre, afin de retourner, desherber, ameublir parfaitement la terre, au moyen des divers travaux que cette culture exige. » (*Statistique de la Batavie, par M.* Estienne.)

Les cultivateurs des Deux-Nèthes ont introduit aussi dans l'assolement la culture du sarrasin qui exige peu d'engrais et détruit les herbes.

M. *Thys* laisse soupçonner qu'il ne croit point rigoureusement à tout ce qu'il vient de décrire, sur la foi du mémoire de M. *de Coster*. Cependant le suffrage de l'Académie de Bruxelles l'a décidé à l'exposer, afin qu'on puisse le vérifier par l'expérience.

Il convient, en finissant, que la culture du genêt est un des meilleurs moyens pour améliorer une terre inculte. Il ne désavoue pas que le genêt, employé de la manière qui vient d'être enseignée, ne fasse un très-bon fumier; il en résulte, selon lui, qu'un cultivateur

Digitized by Google

qui veut mettre en valeur des terres incultes, doit semer du genêt pour les rendre meilleures, et qu'en y ajoutant le fumier qu'il aura de reste, il exploitera ses terres avec plus d'avantage.

Dans la première année des Actes et Mémoires de la Société d'Émulation d'Anvers, établie en l'an IX, on trouve un mémoire fort intéressant sur le défrichement des landes ou terres à bruyères, par M. *van der Mey*, secrétaire de cette Société. L'auteur parle du genêt (pages 153 et 154), comme d'une plante qui sert aux pauvres journaliers, pour cultiver ce sol ingrat et le rendre fertile.

« Il y en a, dit-il, qui, après la seconde coupe de trèfle, à la fin de la quatrième année qui suit le défrichement, engraissent leur terrein avec trente charretées de fumier, et y sèment du genêt avec le seigle. La cinquième année produit une bonne récolte de seigle. Le genêt reste sur pied pendant les deux années suivantes, et pourvu que les hivers ne soient pas assez rudes pour faire périr le genêt, il en produit quinze bottes par verge, ou six mille bottes par bonnier. Ce genêt se vend aux briquetiers, à raison de 4 francs les cent bottes.

Digitized by Google

» Le genêt, selon lui, peut servir aussi de fourrage aux moutons (ce qui n'est pourtant pas sans quelque danger), ou de litière pour le bétail, ou enfin d'engrais pour la terre. Plusieurs expériences ont prouvé que le genêt, étant enfoui avec la charrue, pourrit plutôt que la paille, et qu'il produit, pour engraisser la terre, le même effet que le fumier. C'est pourquoi, après avoir semé du genêt avec le seigle, et après avoir fait la récolte du seigle, on enfouit quelquefois le genêt avec le chaume, pour y semer de nouveau du seigle, sans autre engrais.

» D'autres, continue M. *van der Mey*, sèment, la première année, un mélange d'avoine, de trèfle et de genêt, ce qui leur donne d'abord une récolte d'avoine ; la seconde année, deux coupes de trèfle ; et la troisième, du genêt : après quoi le terrein est capable de produire des grains. En laissant le genêt sur pied pendant trois années, et en engraissant pour lors le terrein, on peut y semer de nouveau du seigle, et récolter trois ans après, si les hivers ne sont pas trop rudes, une plus grande quantité de genêt qui y croît sans nouveaux semis. Ensuite on peut semer des grains, et y mêler du trèfle. »

Mais ces expériences ne sont pas dues aux journaliers. Elles sont trop chères pour eux. M. *van der Mey* décrit d'autres méthodes de défricher les landes, et propose la sienne qui n'est pas relative au mémoire sur le genêt.

IV. Ce qui a été observé sur la plante qui nous occupe dans le nord de la France, est confirmé par ce qu'en disent nos cultivateurs du Midi. Je crois très-convenable de faire ce rapprochement, parce qu'il ne laisse aucun doute sur l'application de l'engrais du genêt à tous les sols incultes et à toutes les landes qui sont encore trop communes dans plusieurs parties de l'Empire.

Dans le projet d'un *Plan d'Agriculture-pratique* pour les cultivateurs de l'arrondissement de Villefranche, département du Rhône, M. *C. Paul Monspey*, l'un des propriétaires et des membres de la Société d'Agriculture de Villefranche, a consacré un article particulier au genêt. Il le présente comme infiniment utile pour l'éducation des semis de bois ; comme pivotant profondément, et par conséquent ne nuisant point aux jeunes plants ; au contraire, le genêt les protège par son ombre, et c'est sous le genêt qu'on voit germer le plus de semences. Le genêt les défend aussi des chenilles

Digitized by Google

dont il est l'antidote. Lorsque le bois est grand, il étouffe à son tour par son ombre le genêt dont il n'a plus besoin.

Dans le rapport particulier fait à la même Société d'Agriculture de Villefranche sur la statistique du canton de Beaujeu, le même M. *Monspey* insiste sur la protection que les genêts offriroient aux semis de bois contre les ardeurs du soleil, qui sont la plus grande cause du peu de réussite des semis de bois.

Enfin, dans le rapport fait à cette Société sur les engrais, M. *Monspey* dit que le genêt fournit un excellent engrais, qu'il faut le hacher grossièrement tout vert, le placer sous les fumiers en les tirant de l'étable, ou le jeter dans les eaux de fumiers; qu'il s'y pourrit très-bien, forme un excellent terreau chargé d'humus; mais il observe que, si on laisse les genêts sécher, avant de les soumettre à l'action du fumier, ils perdent la moitié de leur valeur; ils ne contiennent plus d'humus, et la partie ligneuse du genêt se putréfie difficilement. On peut remarquer cette circonstance, qui ne paroît pas avoir frappé les agriculteurs de la ci-devant Belgique; mais il faut croire que le climat influe sur la qualité des plantes, et que le genêt venu dans la température humide et

froide des rives de l'Escaut, a des tiges plus herbacées et beaucoup moins ligneuses que celui qui est semé sur les bords du Rhône ou des autres rivières méridionales.

V. Voilà une partie de ce que j'ai pu recueillir de l'expérience des autres sur la culture du genêt. Je ne parle pas des épreuves que j'ai faites moi-même, et dont quelques-unes pourroient paroître singulières, si rien pouvoit sembler étrange de ce qui nous reste caché, comme *Pline* l'a dit, dans cet abyme inépuisable qu'il a si bien nommé la majesté de la Nature. J'espère pouvoir quelque jour révéler le rôle que joue le genêt à balai, dans une découverte que je crois avoir faite pour composer ce que j'appelle la *liqueur de Cérès*, ou l'*engrais des trois règnes*. Le genêt m'a paru, parmi les végétaux, l'ingrédient le plus puissant, quoique le moins coûteux, qu'on puisse faire entrer dans l'espèce de quintessence qui pourroit animer la végétation. J'en dis trop peu sans doute, mais j'en dis cependant assez pour aiguiser l'intelligence des amis de l'Agriculture. Je n'en parle aujourd'hui que pour exciter d'autres à chercher ce que j'ai trouvé, et constater la date de mon invention.

Tout se réunit, ce me semble, pour décider

Digitized by Google

dès-à-présent à essayer, dans les terreins arides éloignés des maisons, des fermes, et qu'il est impossible d'amender d'une autre manière, à essayer, disois-je, l'effet du genêt employé, soit en sec, soit sur-tout en vert, soit en semence mélangée avec le seigle, le trèfle, etc. J'ai cru qu'il pourroit être utile de publier ces faits dans un temps où les graines de cet arbrisseau si commun vont s'échapper de leurs siliques, et où l'agriculteur peut s'en procurer aisément pour en faire l'épreuve. Si ce que j'ai auguré venoit à se réaliser, j'aurois à m'applaudir d'avoir appelé sur ce point l'attention des agronomes. Autant ces graines de genêt sont maintenant peu recherchées, autant je présume qu'un jour elles seront soigneusement recueillies et soignées par les cultivateurs, à la portée de qui la Nature les a placées.

Un de nos poètes a dit, dans Gaston et Bayard :

Quelle leçon pour vous, superbes potentats!
Veillez sur vos sujets dans le rang le plus bas.
Tel qui, loin de vos yeux, sous l'oppresseur expire,
Peut-être quelque jour eût sauvé votre Empire.

J'en dis autant à ceux qui cultivent nos champs, et qui passent souvent avec distraction à côté de tel végétal réputé inutile, mais

qui pourroit les enrichir s'ils savoient le mettre à sa place. Le cultivateur, en effet, est bien le roi de son domaine, mais il doit, comme tous les princes, connoître ses sujets, et les employer à propos, suivant l'objet qu'il se propose, et leur propre valeur. Celle du genêt à balai devient incalculable, s'il peut suppléer aux engrais, et s'il est vrai que la Nature, en le disséminant par-tout sur les terres les plus ingrates, nous ait en quelque sorte avertis des usages que nous pouvons en faire. Heureux ceux qui s'attachent à l'étude de la Nature ! Ses mystères ne veulent que des yeux attentifs. Le plaisir de lui arracher quelqu'un de ses secrets utiles est pour l'ami des hommes, qui est sur-tout l'ami des champs, la plus pure des jouissances.

Au surplus, il faut remarquer que je n'ai entendu parler que du genêt le plus commun, ou genêt à balai, et non du genêt épineux (*ulex europœus*), ni du genêt d'Espagne, etc. Ces espèces sont plus brillantes, mais ne supportent pas l'hiver de nos Départemens du Nord. Elles peuvent, dans le Midi, servir avantageusement aux usages que j'ai indiqués pour notre genêt, plus grand et plus robuste. Le genêt épineux sur-tout est employé utile-

Digitized by Google

ment à nourrir les chevaux, en le faisant passer d'abord sous le pilon, dans l'auge circulaire, ou moulin extrêmement simple, décrit et figuré dans le *Cultivateur anglois*, de M. *Arthur Young*, tome IV, planche XXIII; mais ce ne sont pas les Anglois qui ont inventé le moyen de briser le genêt pour le donner aux bestiaux, il y a déjà fort long-temps que la machine est en usage dans notre ci-devant Bretagne; et on la trouve figurée dans les ouvrages de notre *Querbrat Calloet* sur les chevaux et sur les bestiaux, imprimés en 1666, à Paris, in-4°. Pour le dire en passant, il en est à-peu-près de même de beaucoup de détails d'agriculture-pratique, empruntés de la Normandie ou d'autres parties de la France; on en fait honneur aux Anglois, quoiqu'ils n'en soient que les copistes.

Ceux qui seroient surpris de me voir prendre tant de peine pour faire mieux connoître les vertus d'une plante aussi simple que le genêt, sauront, pour mon excuse, que l'un des plus grands hommes et des plus grands monarques du dix-huitième siècle, Fréderic II, roi de Prusse, n'a pas dédaigné de recommander à ses sujets la culture et les avantages du genêt épineux, par un rescrit royal in-folio, très-circonstancié,

Digitized by Google

circonstancié, qu'il fit répandre et afficher dans toutes ses provinces, en 1758, c'est-à-dire au milieu de la guerre de sept ans. Après un tel exemple, je crois qu'un simple citoyen peut s'enthousiasmer aussi des avantages que présente le genêt à balai, et le recommander aux amis de l'Agriculture, sans qu'on se scandalise de la chaleur qu'il met à une chose si vulgaire.

Digitized by Google

MÉMOIRE

Sur la nécessité de faire adopter, sans exception, l'usage des Roues à larges Jantes, pour les transports de toute espèce.

Par M. Savoye-Rollin, Préfet du département de la Seine-Inférieure.

L'ancien Gouvernement avoit essayé d'introduire l'usage des roues à larges jantes. M. *de Trudaine*, placé à la tête des ponts et chaussées, et homme habile et instruit, frappé de l'insuffisance de la législation françoise pour la conservation des chemins, avoit rassemblé sur cette matière toutes les lois publiées par le parlement d'Angleterre dans les années 1754, 1755, 1757 et 1763. Il montra que, dans ce court espace de temps, elles avoient produit d'efficaces résultats et rendu les routes de ce royaume les plus belles de l'Europe. Il proposa d'imiter cet exemple. Le Gouvernement crut devoir se borner à donner

Digitized by Google

une grande publicité aux recherches de M. *de Trudaine*, et à l'autoriser à faire distribuer gratuitement des roues à larges jantes aux voituriers et rouliers qui en demanderoient. Ces dons ne furent acceptés qu'avec répugnance ; le préjugé, les habitudes, les intérêts personnels du moment élevèrent une foule d'objections ; on ne voulut point sur-tout admettre que des roues épaisses rouleroient plus facilement que des roues étroites ; on ne pouvoit nier la supériorité des chemins anglois sur les nôtres, mais on l'attribuoit à d'autres causes, et les roues à larges jantes furent délaissées.

Les hommes sont en général peu sensibles aux invitations de l'autorité : ou ils pensent qu'elle n'est pas elle-même bien convaincue de l'utilité de ce qu'elle propose, puisqu'elle n'ose le prescrire, ou ils soupçonnent des piéges et craignent des engagemens onéreux pour l'avenir.

En l'an VI, le Corps législatif revint aux tentatives de l'ancien Gouvernement ; il usa encore, malgré l'expérience, de la voie malheureuse des exhortations ; il espéra les rendre plus persuasives en y joignant l'appât d'un gain. Les barrières étoient établies ; il accorda

Digitized by Google

une diminution de moitié de la taxe d'entretien des routes à tous ceux qui emploieroient les roues à larges jantes. Ce bénéfice ne séduisit personne. On le supposa vraisemblablement inférieur aux dépenses que l'introduction des roues nouvelles occasionneroit.

Enfin, un Gouvernement plus ferme a pris le seul langage qui convienne à l'autorité, celui d'ordonner ce qu'il sait être juste et utile. Il a, par les lois des 29 Floréal an X et 7 Ventose an XII, rendu obligatoire, dans un temps donné, une mesure qui n'étoit que facultative. Le décret impérial du 23 Juin 1806 a terminé toutes les incertitudes; le délai fatal qu'il a fixé pour l'adoption générale du nouveau mode de roulage, est le complément d'une législation qui a marché avec lenteur, mais avec persévérance, vers le but qu'elle s'étoit proposé d'atteindre.

Depuis le 20 Juin 1807, les roues à jantes étroites ne peuvent plus circuler impunément sur les grandes routes. Déjà les cylindres qu'on leur a substitués ont applani et recouvert les sillons formés par les tranchans des roues étroites.

Il n'existe pas d'opinions contradictoires sur le nouveau système de roulage; ceux même

Digitized by Google

qui montrent le moins d'empressement à l'adopter n'en méconnoissent pas les avantages, mais ils se retranchent dans les termes de l'article VIII de la loi du 7 Ventose an XII, qui porte une exemption en faveur des voitures employées à la culture des terres, au transport des récoltes et à l'exploitation des fermes.

Ils avancent, sans autre garantie que leur propre assertion, que le législateur a reconnu l'impossibilité de parcourir avec des roues à larges jantes les terres labourées, parce qu'elles sont trop divisibles; les chemins vicinaux, parce qu'ils reposent souvent sur un sol fangeux et presque toujours mal entretenu; les excavations profondes, parce qu'elles sont ravinées par les eaux pluviales; enfin, les montées et les descentes, parce que la voie publique trop resserrée ne permet pas d'en franchir les obstacles.

A ces motifs, qui leur paroissent péremptoires, ils ajoutent des considérations secondaires; le législateur, disent-ils, a voulu distinguer les transports de roulage des transports ruraux; les spéculations lucratives du commerce, de la circulation nécessairement économique des denrées; et, appliquant ces

Digitized by Google

distinctions au texte de la loi, voici les conséquences qu'ils en tirent :

Les voitures employées à la culture des terres sont exemptes ; donc celles qui charrient des engrais que le cultivateur achète ou échange, le sont également.

Les voitures destinées au transport des récoltes sont exemptes ; donc tous les produits, sans exception, des biens ruraux que l'on conduit à la ville pour les vendre, sont susceptibles de l'exemption.

Les voitures consacrées à l'exploitation des fermes sont exemptes ; donc les matériaux de tout genre que le cultivateur va prendre à la ville, ceux qu'il prend dans les carrières, dans les futaies de la ferme, les pailles, les foins, les futailles vides ou pleines, les meubles qu'il achète à la ville, ceux que le propriétaire fait circuler de la ville à la campagne, doivent jouir de l'exemption.

Il est évident qu'avec cette manière d'entendre la loi, il n'y auroit pas de raison pour que les vins, les garances, les gaudes, ne pussent être transportés, par ceux qui les récoltent, à cinquante lieues de distance.

Heureusement une instruction de M. le Conseiller d'État, directeur général des ponts

Digitized by Google

et chaussées, a mis des bornes à ces interprétations abusives. Tout ce qui est livré à la vente ou au commerce n'est point susceptible de l'exemption, qui demeure concentrée dans le cercle des occupations habituelles et journalières du cultivateur. Ainsi la culture des terres s'entend uniquement des engrais que le cultivateur prend dans son habitation pour féconder ses terres, et de la semence qu'il leur confie : ainsi le transport des récoltes s'entend de celui des produits des terres cultivées dans les granges ou les magasins du colon : ainsi l'exploitation des fermes ne comprend que les transports domestiques que, dans un rayon donné, les cultivateurs sont tenus de faire journellement pour mettre leurs terres en valeur.

Il résulte de cette juste application des termes précis de la loi, que, du moment où l'agriculteur vend, achète, échange, il n'a droit à aucune exemption ; seulement le Gouvernement n'a pas voulu frapper de toute la sévérité du principe les propriétaires qui ont mentionné des réserves en nature dans leurs baux ; et, par respect pour des transactions antérieures à ce qui vient d'être prescrit, il a étendu à ces réserves, pourvu qu'elles entrent

Digitized by Google

dans la consommation du propriétaire, l'application de l'article VIII de la loi du 7 Ventose an XII.

Que s'ensuivroit-il d'une plus ample interprétation des termes de la loi? qu'il seroit impossible de fixer positivement ce qu'elle permet ou ce qu'elle défend; que toutes les voitures qui circulent entre les points nécessairement éloignés où sont établis les ponts à bascule, éluderoient l'obligation imposée par le législateur; que cette obligation deviendroit vexatoire du moment où elle ne seroit pas universelle; en un mot, que la facilité de transgresser la loi en rendroit l'effet presque nul.

Nous n'insisterons pas davantage sur le sens plus ou moins étendu qu'on peut donner au texte de la loi; mais nous examinerons les motifs qu'on allègue pour faire croire à la nécessité de généraliser l'exemption que l'indulgence du législateur a bien voulu porter, et nous vérifierons si cette exemption est indispensablement nécessaire.

C'est dans l'examen approfondi des trois propositions suivantes que nous allons chercher la solution de ce problême.

1°. Les roues larges peuvent-elles être em-

Digitized by Google

ployées sur les terres nouvellement labourées?

2°. Peuvent-elles rouler comme les roues étroites dans les chemins vicinaux et ruraux, quelle que soit la nature de leur sol?

3°. Peut-on les employer dans les excavations ravinées par les eaux, sur les montées et dans les descentes rapides?

Nous avons pensé qu'il étoit convenable de répondre à chacune de ces questions par des faits; ces faits sont le résultat authentique de diverses épreuves que nous avons demandées à des hommes de l'art, à des ingénieurs environnés d'une juste considération et investis de la confiance du Gouvernement.

Voici l'extrait des procès-verbaux qui ont été rédigés à ce sujet.

1°. Deux voitures à deux roues, chargées chacune d'un poids de deux mille cinq cent kilogrammes, et attelées de quatre chevaux, l'une à roues larges, l'autre à roues étroites, ont circulé dans un champ nouvellement labouré; la première a enfoncé de six à huit centimètres; la seconde de vingt-deux à vingt-quatre.

2°. Les mêmes voitures ont traversé un champ ensemencé en blé; la première a marqué au plus de deux centimètres; la deuxième de dix à douze.

Digitized by Google

3°. Elles ont traversé une plaine marécageuse, sol d'argile rempli de *molières* (1); la voiture à larges jantes s'y est embourbée à la profondeur de cinquante-cinq centimètres, mais la force des roues a permis de la faire dévier, et elle a franchi l'obstacle. Les roues étroites n'offrant pas la même puissance, il a fallu, pour ne pas les briser et dégager la voiture, atteler quatre chevaux de renfort.

4°. Les mêmes voitures étant arrivées dans une excavation profonde sur un sol glaiseux et sillonné d'ornières de soixante centimètres de profondeur, les jantes larges embrassant le diamètre de ces ornières ont passé sans aide et les ont applanies. Les roues à jantes étroites n'avoient pu franchir cette sorte d'écueil qu'à l'aide de deux chevaux de renfort.

5°. Enfin on a ramené les voitures sur la grande route, les roues à larges jantes y rouloient avec un avantage manifeste sur les autres. Dans les descentes les chevaux avoient moins de peine à retenir la voiture; sur un pavé très-mauvais elle conservoit son à-plomb et n'éprouvoit que de foibles secousses.

(1) *Molière :* on nomme ainsi des sources inertes dont les eaux, délayant un sol gras, offrent çà et là des excavations quelquefois profondes.

Digitized by Google

Ces expériences, faites dans les plus mauvais chemins de l'arrondissement de Dieppe, ont été répétées dans les arrondissemens de Rouen, du Havre et de Neufchâtel.

Dans l'arrondissement de Rouen, commune de Sierville, un tombereau, monté sur quatre roues à larges jantes et rempli de cailloux, a parcouru, de la carrière à la grande route, une longueur de deux mille sept cent mètres, et n'a pas même été arrêté par une excavation large de quarante centimètres et profonde de soixante-dix. Cependant l'effort étoit tel que, d'abord, les traits des chevaux avoient rompu.

Dans la commune de la Vaupalière, deux voitures à deux roues, les unes à jantes larges, les autres à jantes étroites, toutes deux chargées d'une égale quantité de bois à brûler, ont parcouru un chemin affreux, monté et descendu des côtes rapides; la voiture à jantes larges n'a été arrêtée par aucun obstacle.

Au Havre, un chariot monté sur quatre roues à larges jantes, attelé de six chevaux, chargé d'un poids de trois mille deux cent kilogrammes, a parcouru le chemin de Rouelle à Fontaine-la-Mallet; il a franchi sans difficulté une côte rapide, et trois chevaux attelés en retraite ont suffi pour descendre une

Digitized by Google

cavée (1), qui avoit par mètre courant seize centimètres de pente. Des ornières de trente à quarante centimètres de profondeur n'ont point arrêté ce roulage ; il n'a été momentanément interrompu que par des bandes de terre qu'il a fallu couper pour le passage des essieux.

Sur le même chemin une voiture portée sur deux roues à jantes larges, attelée de quatre chevaux, et chargée d'un poids de deux mille deux cent kilogrammes, a parcouru le même espace et franchi les mêmes obstacles.

Enfin, dans l'arrondissement de Neufchâtel, près Ferrières et Gournay, pays fangeux et semé de molières, on a repété les mêmes expériences sur un sol de pâturage et sans consistance ; dans cette localité il a fallu lutter, non seulement contre les obstacles naturels, mais aussi contre la mauvaise disposition des habitans et contre l'astuce du conducteur, qui affectoit de ne pas animer ses chevaux dans les pas les plus difficiles.

Les chemins y sont si mauvais que les plus

(1) On appelle *cavées*, dans ce Département, des chemins très-creux et très-étroits.

Digitized by Google

fortes voitures à deux roues et attelées de quatre chevaux n'y portent pas plus de six à sept cent kilogrammes. La voiture à larges jantes dont on s'est servi, attelée seulement de deux chevaux, a reçu un chargement de six cent quarante-trois kilogrammes, et n'a pas éprouvé beaucoup plus de résistance que les voitures usitées dans le pays.

Un chariot monté sur des roues à jantes étroites n'a parcouru qu'avec la plus grande peine, dans ce même canton, un chemin parsemé de grosses pierres, qui arrêtent à chaque instant les roues et forcent de faire reposer fréquemment les chevaux.

Ce même chariot ayant reçu deux roues de derrière à larges jantes, a éprouvé la même résistance. Le lendemain il a été monté sur quatre roues à larges jantes, et a subi une dernière épreuve dont voici le résultat :

Le conducteur, toujours mal intentionné, embourba le chariot ; il fut dégagé au moyen de quelques déblais et à l'aide de deux chevaux de renfort ; ceux-ci furent retirés de suite, malgré la résistance du conducteur ; on en prit un autre, et le chariot franchit sans peine les obstacles pareils à ceux qui l'avoient arrêté la veille.

Digitized by Google

Il suffit de rapprocher les résultats de toutes ces expériences, pour se convaincre que les roues à larges jantes peuvent être employées, même dans les passages les plus difficiles, dans les communications vicinales les plus détériorées, et que, sous tous les rapports, elles sont préférables à celles que la loi a proscrites sur les grandes routes.

Les voitures agissent sur les chemins par leur forme, leur poids ou leur charge et leur attelage. La charge est la cause la plus active de la destruction des routes. On atténue ses effets par une construction mieux entendue des voitures; elle consiste à diminuer la longueur des essieux, à rendre leur longueur inégale sur les chariots à quatre roues, à augmenter la largeur des bandes des roues, et, quant à l'attelage, à mettre les chevaux sur deux lignes.

La diminution de longueur des essieux permet à une voiture d'occuper moins d'espace (1), et lorsqu'elle se croise avec une autre ou qu'elle marche dans un chemin

(1) C'est sur-tout dans le midi de la France que les essieux des charrettes de rouliers sont d'une longueur démesurée.

Digitized by Google

étroit, elle est moins souvent forcée de sortir de la chaussée ou d'en écraser les accotemens.

En combinant l'inégalité des essieux sur les voitures à quatre roues, de manière que la trace des roues de derrière soit parallèle à celle des roues de devant, il en résulte que les sillons formés par celle-ci sont détruits par la pression des roues de derrière.

Les roues à bandes étroites pénètrent le sol avec plus de violence; elles le divisent à une plus grande profondeur; elles agissent comme des coins en raison de la pesanteur qui les chasse. Les bandes larges, au contraire, en offrant plus de surface au terrein, désunissent moins ses parties; on peut comparer leur action à celle des rouleaux qui applanissent le corps qui les reçoit, au lieu de le sillonner.

On objecte que les roues doivent éprouver une résistance proportionnelle à l'étendue de leur surface; mais la division du poids sur un plus grand nombre de points de cette surface opère une compensation; l'augmentation de frottement qui peut en résulter est d'une si petite quantité, qu'on ne l'a jamais calculée dans la construction d'une machine. D'ailleurs, la résistance qu'oppose le terrein aux

Digitized by Google

jantes étroites est bien plus forte, en ce qu'elle embrasse les deux côtés des roues qui s'enfoncent, tandis que les jantes larges demeurent à la superficie.

L'attelage d'une voiture sur deux lignes distribue plus également le poids sur la surface du terrein; le mouvement de la voiture est plus égal, les secousses sont moins vives, les chevaux et les essieux moins fatigués.

Tout concourt donc à faire adopter généralement le nouveau système de roulage, et exclusivement les roues à larges jantes, qui en sont le principal moyen.

Il est vrai que, dans l'état actuel de nos communications rurales, il peut exister des endroits trop resserrés pour le passage des essieux que nécessite l'usage de ces roues; mais cet inconvénient est encore un motif pour les adopter exclusivement.

Depuis vingt ans, un amour irréfléchi de la propriété, enhardi par le sommeil des réglemens sur la voierie, a porté les riverains des communications rurales à empiéter sur leur largeur; nos lois nouvelles, et notamment celle du 9 Ventose an XIII, ordonnent de faire justice des contraventions de ce genre. L'administration saisit toutes les occasions de

les

Digitized by Google

les réprimer ; leur multiplicité seule ne lui a pas permis de les faire encore totalement disparoître.

Si le Gouvernement prescrit l'adoption exclusive des roues à larges jantes, la nécessité fera plus que la loi. Les cultivateurs, trop souvent apathiques sur leurs plus chers intérêts, mais forcés enfin de se frayer un passage, seront les premiers à s'opposer à de nouveaux envahissemens et à indiquer les preuves des anciens. Ainsi la mesure aura le double avantage d'assurer un espace suffisant aux communications rurales et de concourir à leur restauration. Déjà même il est aisé de s'apercevoir que tous les chemins vicinaux qui environnent les villes ne sont plus coupés par de profondes ornières, et que leur surface, applanie pendant la belle saison, n'offrira pas, l'hiver prochain, les dangers qu'on y rencontroit précédemment.

Les roues à larges jantes sont, il est vrai, plus dispendieuses, mais elles dédommagent d'abord par le plus long service qu'on en tire, et en second lieu, l'amélioration des chemins qu'elles procurent présente aux agriculteurs des avantages bien autrement importans : il ne dépend que d'eux d'en hâter la jouissance.

Les habitans des campagnes, même les plus éclairés, ne se forment point une idée précise de la prodigieuse économie et par conséquent du bénéfice énorme qui résulte de la différence du roulage sur de bonnes ou mauvaises routes. Il est donc essentiel de ramener leur attention sur cet objet.

La richesse de l'agriculture est dans la vente de ses produits. Presque tous sont d'un volume ou d'un poids considérable; le prix de leur déplacement, comparé à leur valeur locale, est donc toujours assez élevé, et il augmente progressivement avec les distances qu'on leur fait parcourir.

Le prix des transports est presqu'entièrement supporté par les produits (1). L'agriculteur ajouteroit donc à la valeur de sa

(1) Les économistes le contesteront peut-être, quoique sans fondement à notre avis. Mais il est indifférent, pour la question, de savoir qui payeroit les frais de transport des producteurs ou des consommateurs, puisque les uns ou les autres profitant de leur diminution, il en résulteroit que les épargnes accroîtroient d'autant les consommations, et par conséquent les profits des producteurs. D'ailleurs, ceux qui sont à-la-fois producteurs et consommateurs (et le nombre en est grand) y gagneroient sans difficulté.

Digitized by Google

denrée la portion de frais qu'il épargneroit pour la conduire au marché, ou, ce qui est la même chose, le marchand qui viendroit l'acheter chez lui, composant son prix de celui de la denrée et de celui du transport, donneroit en plus à l'agriculteur ce que les frais de voiture lui coûteroient en moins.

Sur les chemins bien entretenus, les masses transportées sont plus considérables, et les transports se font avec plus de vitesse.

On a estimé qu'à attelage égal, une voiture roulant sur un mauvais chemin, ne pouvoit porter que le tiers de la charge qu'elle porteroit sur une bonne route.

D'après cette estimation, soixante voitures ou soixante journées de voitures sont nécessaires pour transporter, par des chemins de traverse mauvais, une quantité de blé que vingt journées de voitures suffiroient pour transporter sur une bonne route. Par la même raison, un fermier peut faire porter, sur une seule voiture, la charge qui en exigeroit trois dans les mauvais chemins.

On calcule que la vitesse d'une voiture sur un mauvais chemin n'est que les deux tiers de ce qu'elle seroit sur une bonne route : d'où il résulte une nouvelle économie de temps

Digitized by Google

pour les hommes et pour les chevaux. Cette plus grande vitesse procure une bien plus grande économie, si la ferme qu'on exploite est à une assez grande distance du marché pour que les voitures ne puissent pas effectuer leur retour dans la même journée, ou si elles sont obligées de l'effectuer dans la nuit, ce qui emporte au moins la perte de la demi-journée du lendemain.

Ainsi les bons chemins abrègent les distances, supportent de plus grands poids, diminuent le nombre des transports, économisent le temps, épargnent les chevaux et les conducteurs.

Que l'on considère que les frais de construction ne se renouvellent qu'à de longs intervalles, mais que ceux de transport se reproduisent tous les jours; en diminuer la quotité, c'est donc faire tous les jours des profits.

Que l'on considère que l'aisance des communications, en facilitant les transports, rend les ventes plus promptes, appelle plus de consommateurs, assure par conséquent aux denrées des débouchés continuels et un prix que la concurrence empêche d'avilir.

Tous ces avantages étant démontrés, sous quel prétexte l'agriculture refuseroit-elle

Digitized by Google

de se plier aux moyens qui les procurent ?

Si nous avons prouvé que le nouveau système de roulage est susceptible d'être adopté par-tout, et qu'il offre en dernier résultat de l'économie pour l'intérêt particulier, en même temps qu'il épargne au Gouvernement des entretiens trop dispendieux, on conviendra que l'article VIII de la loi du 7 Ventose an XII ne peut être restreint dans des limites trop étroites. Les cultivateurs même sentiront qu'il seroit inutile de conserver des roues à jantes étroites, du moment où ils seroient accidentellement obligés d'user de roues à larges jantes, et quand ces dernières peuvent non seulement les remplacer par-tout, mais encore offrir un roulage plus commode pour l'exploitation des terres, et sur-tout pour celle des prairies.

Il nous semble que les agronomes instruits, que les propriétaires aisés, que les Sociétés d'Agriculture qui ont pour but d'encourager et de perfectionner les diverses branches de l'économie rurale, doivent employer toute leur influence pour éclairer la masse des agriculteurs sur les inconvéniens du roulage à jantes étroites, et sur les avantages de celles que l'on veut y substituer.

Digitized by Google

Il seroit même à désirer que le Gouvernement, convaincu de l'inutilité de toute exemption, supprimât celle qui est portée dans la loi du 7 Ventose an XII.

Une exemption, quelle qu'elle soit, est un moyen permanent d'abus; on ne peut en être trop avare, et du moment où elle n'est pas nécessaire, elle est nuisible. Si l'autorité supérieure continue de penser que celle dont il s'agit ici doit être maintenue, au moins qu'il soit statué que l'on ne composera plus désormais avec une routine abusive ou avec l'entêtement de quelques individus qui refuseroient de se rendre à l'évidence. S'il en étoit autrement, le Gouvernement perdroit tout le fruit de ses soins, et le découragement s'empareroit des citoyens bien intentionnés, qui, les premiers, ont donné l'exemple d'un dévouement éclairé.

Digitized by Google

Procès-Verbaux des essais des Chariots à roues à larges Jantes, faits d'après les ordres de M. le Préfet du département de la Seine-Inférieure.

Rapport sur l'effet des Roues à larges Jantes dans les chemins vicinaux.

Cejourd'hui 4 Avril 1807, à dix heures du matin, nous *Charles Berigny*, ingénieur de première classe au corps impérial des ponts et chaussées, pour obtenir des données comparatives et certaines sur l'effet des roues à larges jantes dans les chemins vicinaux, avons fait charger des bois sur deux voitures à deux roues, de même voie extérieurement, jusqu'à concurrence de deux mille cinq cent kilogrammes dans chacune, que nous avons fait atteler de quatre chevaux, nombre qu'il est d'usage d'employer.

La voiture avec des roues à jantes de seize centimètres de largeur suivoit celle à petites jantes de six centimètres de largeur. Nous les avons fait ainsi traverser le village de Janval

Digitized by Google

près Dieppe, pousser jusqu'auprès des Vertus, et revenir par le chemin qui passe à l'ouest de Janval, le long des pâtis. Chemin faisant, nous les avons fait circuler dans les terres labourées à grain et dans celles ensemencées, et nous avons remarqué ce qui suit :

1°. Les roues à larges jantes n'ont pas exigé plus de tirage dans toute la partie de rue large et ferrée qui a été d'abord parcourue, quoique remplie de seize à quarante centimètres de hauteur de boue liquide.

2°. Dans une partie où la ravine avoit rapporté environ cinquante centimètres de hauteur de sables et argiles encore mous, les roues à petites jantes divisoient et pénétroient jusque sur le fond du caillou, et les roues à larges jantes, ne trouvant pas assez de consistance, pénétroient aussi profondément que les autres; mais ces dernières, déplaçant une plus grande masse, offroient un peu plus de tirage; l'une et l'autre voiture ont cependant franchi sans aide ni beaucoup d'effort.

3°. Avant de sortir du village de Janval et dans une cavée très-serrée et très-profonde, avec ornières de cinquante centimètres de profondeur en terre argileuse, franche et dure, la voiture à larges jantes n'éprouvoit

qu'un peu plus de tirage, résultant du premier frayé qu'elle étoit obligée de faire dans les ornières; mais dans un endroit où le chemin offroit une banque d'un côté, et par conséquent beaucoup de pente en travers, la roue, s'appuyant contre le talus sur quatre-vingt centimètres de hauteur, étoit obligée de le couper en grand et sur huit centimètres d'épaisseur; les chevaux n'ayant pas l'aisance de tirer à cause des profondes ornières, la voiture a demeuré, et il a fallu un cheval de plus pour vaincre la résistance.

4°. A la sortie de la cavée et du village de Janval, les deux voitures ont entré dans une pièce de terre végétale, de bonne qualité, à laquelle on avoit donné le dernier labour pour y semer de l'avoine; les roues à petites jantes enfonçoient de vingt-deux à vingt-quatre centimètres de profondeur; les chevaux éprouvoient beaucoup de tirage, il falloit les laisser souffler très-souvent; les roues à larges jantes enfonçoient de six à huit centimètres, et les chevaux alloient aisément sans être obligés de se reprendre.

5°. En sortant de la terre labourée, on a traversé une portion ensemencée en blé; les roues à petites jantes enfonçoient de dix à

Digitized by Google

douze centimètres, et il y avoit beaucoup de tirage ; celles à larges jantes n'enfonçoient que de deux centimètres, et les chevaux n'éprouvoient aucun mal.

6°. En sortant de la pièce ensemencée en blé, on est revenu par le chemin qui passe à l'ouest de Janval et le long des pâtis, en parcourant une plaine de niveau très-marécageuse, le sol de nature d'argile, sable et caillou, et offrant des molières considérables. Une roue de la première voiture s'est embourbée de soixante-quinze centimètres de profondeur dans un trou, et elle y a demeuré ; ne pouvant pas dévier le timon sans le casser ou sans briser la roue, on a mis deux chevaux d'aide qui n'ont pu vaincre la résistance ; alors avec la chaîne on a attelé deux chevaux de plus à la roue embourbée, et les huit chevaux ont eu encore de la peine à tirer la voiture de ce mauvais pas. La voiture à roues à larges jantes a suivi la même voie, et le charretier n'ayant point à dessein prévenu ses chevaux du mauvais pas, la roue s'est aussi embourbée ; mais au moyen de ce qu'elle n'étoit enfoncée que de cinquante-cinq centimètres et de la grande force des roues à larges jantes, il n'a pas craint

de dévier, et il s'est débarrassé aisément sans aucun secours.

7°. Arrivés à une cavée extrêmement mauvaise, fond glaiseux mêlé de cailloux, ornières de soixante centimètres de profondeur, la boue très-épaisse et collante, la voiture à roues à petites jantes n'a pu passer qu'avec deux chevaux d'aide ; ces roues coupant la boue très-compacte, s'enfonçoient jusqu'aux moyeux ; la voiture à larges jantes enfonçant moins a passé sans aide.

8°. Revenant sur la grande route où on avoit nouvellement versé du caillou, on a remarqué que les roues à petites jantes, qui désunissoient et sillonnoient le caillou de huit à dix centimètres de profondeur, occasionnoient beaucoup de tirage. Les larges jantes, au contraire, régaloient le caillou et le consolidoient sans faire d'ornières et avec bien moins de tirage que les roues à petites jantes.

9°. Les chevaux faisoient très-sensiblement moins d'effort, en beau chemin sur la chaussée, pour tirer la voiture avec roues à larges jantes, que celle avec roues à petites jantes.

10°. En descendant la côte de Dieppe, les chevaux avoient beaucoup plus de peine à

Digitized by Google

retenir la voiture avec roues à larges jantes que celle avec roues à petites jantes.

11°. Dans la ville et sur le pavé qui est très-mauvais, la voiture avec roues à petites jantes éprouvoit des secousses terribles, et celle avec larges jantes, au contraire, n'en éprouvoit que très-peu et de bien moins fortes.

Observations.

Il est aisé de se convaincre, par l'expérience comparative ci-dessus, que, non seulement sur les grandes routes, mais encore dans les chemins vicinaux en général, l'avantage est en faveur des roues à larges jantes, qui roulent très-bien par-tout où l'on peut faire cartier. Les cavées très-étroites et très-profondes ne sont pas même un obstacle aux roues à larges jantes, lorsqu'elles n'ont pas assez de pente en travers pour jeter et faire appuyer une roue sur un des talus ; car alors elle est obligée de le couper sur toute sa hauteur pour passer, et elle éprouve beaucoup de résistance. Ces sortes de passages étant en général très-courts et peu nombreux, il seroit fort aisé de les améliorer à très-peu de frais ; d'ailleurs, c'est la première voiture qui auroit tout le mal pour frayer le chemin aux autres ; et si toutes

Digitized by Google

les voitures des cultivateurs étoient à larges jantes, on n'éprouveroit bientôt plus la difficulté de faire la première voie dans les ornières profondes, et le roulage seroit plus facile qu'avec les roues à petites jantes, même dans tous les chemins vicinaux.

Le transport des fumiers et des récoltes seroit bien plus facile avec des roues à larges jantes qui n'enfoncent point ; ces roues seroient aussi fort utiles pour battre les terres après l'hiver.

Les roues à larges jantes coûtent moitié plus cher que celles à petites jantes, mais aussi il est généralement reconnu qu'elles durent plus de moitié davantage, et qu'elles fatiguent infiniment moins les essieux et les équipages, parce qu'elles roulent mieux et plus doux.

Pour ne pas en quelque sorte paralyser entièrement l'amélioration qu'on doit attendre de l'usage des roues à larges jantes sur les grandes routes, il seroit extrêmement important, non seulement de se renfermer, quant à présent, dans la stricte et unique exception que la loi accorde en faveur des voitures employées à la culture des terres, au transport des récoltes et à l'exploitation des fermes, et d'exiger de tous les cultivateurs ou autres qui

Digitized by Google

se chargeroient de transporter des bois, grains, cidres, pommes et denrées quelconques, autres que le produit de leurs récoltes, d'avoir des roues à larges jantes ; sans cette mesure, exécutée à la rigueur, tous les bois, grains, farines et boissons, seront des produits de récoltes que l'on transportera à toutes distances avec des roues à petites jantes, qui continueront à dégrader les routes et à les sillonner comme par le passé ; les rouliers seuls, obligés à avoir des roues à larges jantes, trouvant toujours des ornières et sillons renaissans, rouleront avec peine, et la loi, dont l'exécution doit rendre les routes très-unies et bien roulantes, n'aura pas atteint le but qu'on s'est proposé.

Si les roues à larges jantes sont utiles pour la conservation des grandes routes, elles seroient plus utiles encore pour l'amélioration des chemins vicinaux, qui ne sont généralement si impraticables que parce que les roues en couteau, passant toujours à la même place, forment des ornières très-profondes qui servent de fossés d'écoulement aux eaux pluviales, lesquelles dégradent d'autant plus qu'elles sont moins divisées.

Il seroit à désirer que l'usage des roues à

larges jantes fût généralisé, en accordant toutefois aux cultivateurs, dont les voitures usent lentement, un délai de quelques années pour s'en procurer; mais à l'expiration du délai prescrit, il faudroit que toutes les roues à jantes étroites fussent proscrites sur les grandes routes comme sur les chemins vicinaux.

Pour généraliser les roues à larges jantes dans les campagnes et éviter toutes réclamations de la part des cultivateurs contre le délai qu'on pourroit leur accorder pour s'en procurer, ne seroit-il pas plus avantageux de défendre à tous charrons et maréchaux de construire à l'avenir aucunes roues neuves à petites jantes, sous peine de confiscation, amende et emprisonnement, en chargeant les maires, les commissaires de police, la gendarmerie, les gardes champêtres et les conducteurs et ingénieurs des ponts et chaussées, de dresser procès-verbal des délits qui seroient administrativement réprimés?

Le poids des voitures à déterminer pour les jantes étroites devroit être réglé de manière qu'une voiture à deux roues ne pût jamais être attelée de plus de deux chevaux, et une à quatre roues de trois chevaux. Les culti-

Digitized by Google

vateurs mettent jusqu'à huit chevaux sur les chariots avec lesquels ils transportent des bois, des grains, des pommes ou des boissons, et ils hachent les chaussées. Les voitures de marées ne sont point comprises dans l'exception accordée par la loi; elles sont toujours très-chargées, et il seroit très-fâcheux qu'elles pussent continuer à circuler avec des roues à petites jantes.

Si, d'un côté, les délais qu'on a accordés jusqu'alors avoient pour but de donner le temps d'user les roues à petites jantes, et de prévenir les pertes qui auroient pu résulter d'une suppression trop hâtive, de l'autre, ils ont eu le grave inconvénient de faire supposer à beaucoup de gens que c'étoit par foiblesse qu'on accordoit du temps, et un grand nombre présumant, par mauvaise volonté ou par ignorance, qu'on accorderoit toujours de nouveaux délais et qu'on finiroit par renoncer entièrement à l'exécution de la loi, ont continué à faire faire des roues à petites jantes; depuis un mois on voit les charrons faire beaucoup plus de roues à larges jantes, et il paroît qu'on commence à croire que le 20 Juin prochain sera enfin le terme de rigueur.

A Dieppe, les jour et an que dessus. *Signé* BERIGNY.

Expériences

Digitized by Google

Expériences sur l'usage des Roues à larges Jantes, dans les chemins vicinaux de la commune de Ferrières.

Les chemins de la commune de Ferrières m'ont paru les plus convenables pour faire les expériences sur les larges roues, soit à cause des difficultés qu'ils présentent, soit parce qu'étant voisins de Gournay, il étoit à présumer que l'on trouveroit dans cette ville les chevaux et équipages dont on auroit besoin. J'avois chargé l'entrepreneur *Renoult* de préparer des voitures pour le mercredi premier Avril.

Le mercredi matin nous n'avions pas encore les objets nécessaires pour commencer les expériences. Il me paroissoit indispensable de faire transporter la même charge dans les mêmes chemins, d'abord sur des roues étroites, ensuite sur des roues à larges jantes. Il falloit avoir des voitures de différentes espèces, et, ce qui étoit plus difficile, trouver des particuliers qui voulussent bien livrer des chevaux pour transporter ces voitures dans les chemins de Ferrières. Toute la matinée fut employée à la préparation des chariots et charrettes; mais, sur les deux heures du soir, j'appris

que le propriétaire qui avoit promis des chevaux pour le chariot, se refusoit à les fournir, et il ne restoit à ma disposition qu'une voiture à deux roues, attelée de quatre chevaux, à laquelle on pouvoit adapter à volonté des roues étroites et des roues à larges jantes. Le mercredi il fallut se contenter de faire des expériences sur les voitures à deux roues. On mit d'abord les roues à jantes étroites de sept centimètres de largeur. Je choisis, pour cette expérience, le chemin qui conduit de Gournay à Grandcourt; le terrein est généralement argileux, mêlé de sable. Dans quelques parties on avoit fait des empierremens avec des blocs de pierre calcaire; mais ils étoient tellement dégradés que les pierres jetées çà et là étoient plutôt des obstacles qu'elles ne servoient à affermir le sol; dans d'autres, le chemin traversoit des cavées coupées par des ornières, et dont les pentes étoient irrégulières, soit en longueur, soit en largeur. Les terres n'étoient point encore sèches, et quelques portions de chemin pouvoient être regardées comme difficiles, parce que les terres étoient, ce qu'on appelle vulgairement, entre le dur et le mou. Quoiqu'il y ait encore des chemins bien plus mauvais

Digitized by Google

aux environs de Gournay, les renseignemens des personnes qui fréquentent ces chemins firent croire qu'une charge de six cent quarante-trois kilogrammes étoit suffisante pour quatre chevaux ; la voiture fut donc chargée de six cent quarante-trois kilogrammes de bois. On parcourut environ deux kilomètres à partir du pont de Ferrières. La voiture passa partout assez facilement, à l'exception de quelques parties où les chevaux tiroient en montant à plein collier et paroissoient avoir une charge suffisante. Un plus long trajet eût été inutile ; la voiture fut ramenée à Gournay. On adapta les roues à larges jantes de quatorze centimètres, et l'on parcourut le même chemin avec la même charge. Les quatre chevaux ont franchi les obstacles à-peu-près avec la même facilité. Il m'a semblé cependant que, dans les terreins fangeux qui, sans être entièrement délayés, étoient assez mous pour que les roues à larges jantes pussent s'enfouir, ces espèces de roues offroient alors plus de résistance.

Telles sont les seules expériences qu'on a pu faire le mercredi premier Avril. Comme elles me paroissoient ne pas remplir suffisamment les intentions de M. le Préfet, je m'occupai le

Digitized by Google

soir de faire chercher un chariot et des chevaux pour recommencer les expériences sur des voitures à deux roues et à quatre roues, dans des chemins plus difficiles et avec des charges plus grandes.

Le jeudi, à neuf heures et demie, j'avois à ma disposition la voiture à quatre chevaux dont je m'étois servi la veille, et en outre un chariot à six chevaux, avec des roues étroites et quatre roues à larges jantes, provenans d'un autre chariot que l'on conduisoit à Rouen sur d'autres roues. On fit d'abord usage des jantes étroites. Le chariot fut chargé de dix-sept cent cinquante-un kilogrammes, et la voiture à deux roues de mille soixante-onze kilogrammes. Je choisis, pour les expériences de ce jour, le chemin qui conduit de Gournay aux bruyères de Ferrières (1), un espace d'environ trois cent mètres dans ces mêmes bruyères, et pour revenir, le chemin qui passe auprès

(1) Quelle que soit la forme des roues, il est impossible de parcourir les chemins de Ferrières avec les charges de trois à quatre mille kilogrammes, indiquées par la lettre de M. le Préfet.

Une charge aussi grande ne peut être transportée que sur les grandes routes, ou bien elle exigeroit un nombre considérable de chevaux dans les chemins de traverse.

Digitized by Google

du moulin à tan appartenant à M. *Feré*. Ces chemins sont connus par les difficultés qu'ils présentent : ils sont plus argileux, plus humides que ceux qui avoient été parcourus la veille. Les pierres qui ont servi jadis à les réparer forment des obstacles beaucoup plus grands; elles sont séparées les unes des autres par des trous où les chevaux ont beaucoup de peine à marcher. Dans les bruyères, on rencontre des difficultés d'une autre espèce. Des molières empêcheroient le roulage, si déjà les terres n'avoient commencé à sécher. Les charges ci-dessus mentionnées étoient beaucoup trop fortes, eu égard à la difficulté des chemins; mais ayant deux voitures, en supposant que l'une fût arrêtée, on pouvoit employer les chevaux de l'autre pour la débarrasser

Les voitures avec les jantes étroites parcoururent environ trois mille mètres en deux heures un quart, sans qu'il fût besoin d'augmenter le nombre des chevaux; il a fallu plusieurs fois laisser les chevaux reprendre haleine. Le chariot sur-tout a passé avec difficulté, à cause des pierres qui souvent arrêtoient les petites roues. J'observai très-attentivement, soit en allant, soit en revenant,

Digitized by Google

les efforts des chevaux sur les différentes parties de chemins.

Après avoir laissé dîner et reposer les chevaux à Gournay, on alloit recommencer le même trajet avec la même charge et des larges jantes, mais on trouva que le chariot dont on s'étoit servi ne pouvoit aller avec les petites roues à larges jantes, parce que l'essieu de devant étoit trop court. Quoique les charretiers eussent reçu l'ordre de charger les bois dans un autre chariot, si les roues à larges jantes ne pouvoient pas convenir à celui dont on s'étoit servi, ils se rendirent au pont de Ferrières, sur les trois heures du soir, avec le même chariot, la même charge, les mêmes chevaux et les mêmes roues de devant; on n'avoit changé que les roues de derrière, qui le soir étoient à larges jantes : on avoit également mis des roues à larges jantes sur la voiture à deux roues. Après ces dispositions on parcourut les mêmes chemins, sans qu'il fût besoin d'avoir des chevaux de renfort, ou de passer des chevaux d'une voiture à l'autre. On ne s'est pas aperçu que les chevaux de la voiture à deux roues eussent eu plus de peine, et le charretier croit même qu'elle a passé avec plus de facilité. Il n'en

Digitized by Google

est pas de même du chariot. Les chevaux avoient fait beaucoup plus d'efforts, et ils étoient couverts de sueur; soit que l'inégalité dans la largeur des jantes ait produit une plus grande résistance, ou qu'effectivement les larges jantes passent avec plus de difficulté dans les terreins argileux lorsqu'ils ne sont ni secs ni bien détrempés; soit enfin que la chaleur des chevaux dépendît de la manière dont ils avoient été conduits le soir, car on avoit marché moins lentement, ce trajet que l'on avoit fait le matin en deux heures et quart a été parcouru le soir en sept quarts d'heures. Cette différence vient de ce que le matin les bois s'étoient dérangés dans le chariot, et il avoit fallu s'arrêter souvent pour remettre les bois et même réparer les ridelles.

C'étoit avec regret que, le soir, j'avois employé un chariot dont les petites roues n'étoient pas à larges jantes. Je craignois encore de ne pas avoir suffisamment rempli les intentions de M. le Préfet, et je fis de nouvelles démarches pour trouver un chariot auquel on pût adapter les quatre roues à larges jantes que j'avois à ma disposition. On trouva un autre chariot de sept mètres de longueur; on essaya les roues à larges jantes : trois pu-

rent s'adapter facilement, mais pour la quatrième l'essieu étoit trop gros. Le vendredi on employa des ouvriers à diminuer la grosseur de l'essieu. Sur les dix heures du matin j'avois à ma disposition un chariot avec quatre roues à larges jantes. Je fis mettre sur ce chariot la charge de dix-sept cent cinquante-un kilogrammes dont on s'étoit servi la veille, moins quelques bûches qui pesoient environ soixante-quinze kilogrammes. Cette diminution avoit pour but de compenser l'augmentation dans la longueur du chariot. J'ai lieu de croire que cette diminution, dans la charge des bois, n'étoit pas assez grande, et qu'il auroit fallu encore retirer au moins cent kilogrammes pour que la pesanteur du deuxième chariot n'excédât pas celle du premier. Quoi qu'il en soit, j'avois intention de promener ce chariot dans les mêmes chemins que la veille avec les mêmes chevaux. Le propriétaire avoit promis de les fournir encore le vendredi ; mais je fus sur le point de renoncer à cette expérience, parce qu'on vint me dire que ce même propriétaire se refusoit à les donner ; qu'il avoit besoin d'avancer ses labours ; qu'il avoit plu pendant la nuit ; que les chemins étoient plus mauvais, et qu'il

Digitized by Google

craignoit d'exposer ses chevaux. Ce n'est qu'avec la plus grande difficulté que je pus le déterminer à tenir la promesse qu'il m'avoit faite la veille, encore ce fut à la condition expresse que nous aurions des chevaux de renfort pour soulager les siens s'ils éprouvoient trop de difficulté. On se rendit donc, sur les onze heures et demie du matin, au pont de Ferrières, avec un chariot qui avoit des roues à jantes de seize centimètres de largeur; il étoit traîné par les mêmes chevaux dont on s'étoit servi la veille, et avec deux chevaux de renfort pour servir en cas de besoin. On parcourut ainsi, sans être obligé d'employer les chevaux de renfort, mille mètres de longueur de très-mauvais chemin, depuis le pont de Ferrières jusqu'aux bruyères. A la vérité, les pierres qui se trouvent placées irrégulièrement dans ces chemins offroient des obstacles fréquens et d'autant plus difficiles que le charretier, qui faisoit cette expérience contre son gré, ne faisoit rien de ce qui étoit nécessaire pour vaincre ces obstacles. Les chevaux qui, à chaque difficulté, devoient y être préparés par une marche plus rapide, n'étoient animés d'aucune manière. Cependant on arriva aux bruyères à pas très-

Digitized by Google

lents, et en faisant souvent reposer les chevaux. Aux bruyères on eut une preuve évidente de la mauvaise volonté du charretier. En conduisant la voiture auprès d'une mare où le terrein étoit argileux et difficile, au lieu de soutenir les chevaux de manière à ce que les roues n'eussent pas le temps de s'enfoncer, il sembla les ralentir, et fit si bien que les petites roues s'enfoncèrent jusqu'au moyeu dans un terrein compact. On attela les deux chevaux de renfort; mais c'eût été inutilement, si l'on n'eût pris la peine d'enlever avec un louchet les terres qui arrêtoient l'une des petites roues. Après avoir fait cette opération, les huit chevaux tirèrent la voiture de ce mauvais pas. Alors je fis dételer les deux chevaux de renfort au grand regret du charretier, qui me prévint que la voiture resteroit encore dans une molière voisine. Je fis suivre les chevaux par des hommes de bonne volonté qui donnèrent quelques coups de fouet à propos, et la voiture passa sans peine. On revint, comme la veille, par le chemin qui passe auprès du moulin à tan, sans éprouver de plus grande difficulté, jusqu'au ruisseau d'Auchy. Les chevaux, au contraire, ne suoient pas comme le jeudi au

Digitized by Google

soir, parce qu'ils avoient été poussés moins vite.

Après le ruisseau d'Auchy, en remontant une pente qui n'offre que des trous et des pierres placées irrégulièrement, la voiture fut arrêtée sans que, pour cette fois, on dût accuser le conducteur. Les six chevaux, en tirant à plein collier, faisoient des efforts inutiles. Je fis atteler les deux chevaux de renfort. Le chariot fut enfin débarrassé sans que les chevaux attelés en dernier lieu y eussent contribué. On remarqua que leurs traits n'étoient pas tendus. Après cette difficulté, on arriva sans peine au pont de Ferrières, à deux heures moins un quart. Ce voyage dura à-peu-près le même temps que la tournée de jeudi matin. Il est essentiel de remarquer que le vendredi on avoit un peu plus de charge, parce que le chariot étoit plus long de deux mètres quarante centimètres, et avoit des essieux plus forts. En outre, les chemins étoient plus dégradés, parce que, pendant la nuit, il étoit tombé une assez grande quantité de neige fondue.

On voit donc, par ces expériences, que le roulage peut se faire dans les chemins vicinaux avec des roues larges comme avec des

Digitized by Google

roues étroites, à cela près de quelques difficultés que l'on peut presque toujours vaincre, et qui souvent sont compensées par des avantages.

Je crois que des chariots avec des larges jantes passent avec plus de difficulté dans les terreins où il y a beaucoup d'irrégularités et des grosses pierres jetées au hasard, parce que ces obstacles arrêteront plus souvent les petites roues lorsqu'elles offriront plus de surface. Je crois également qu'en général les larges jantes font éprouver plus de tirage lorsqu'elles s'enfoncent dans un terrein argileux, parce qu'elles entraînent devant elles une assez grande quantité de boue épaisse. D'un autre côté, elles ont un avantage dans beaucoup de terreins où elles ne s'enfoncent pas du tout, tandis que les petites roues y passent avec difficulté. L'avantage des larges jantes est sur-tout très-grand dans les prairies, en ce que les voitures y passent facilement et sans couper le terrein par des ornières qui en diminueroient le produit.

Fait à Gournay, le 3 Avril 1807.

Signé GARNIER.

Digitized by Google

Rapport de l'Entrepreneur des Travaux maritimes du port du Havre, sur le Roulage des Voitures à larges Jantes dans les chemins vicinaux.

En vertu des ordres de l'ingénieur en chef des ponts et chaussées, chargé des travaux maritimes du port du Havre, sur une lettre de M. le Préfet du Département, en date du 21 Mars dernier, qui le charge de faire des expériences sur les roues à larges jantes dans les chemins vicinaux,

Nous avons, le 17 de ce mois, fait charger un chariot de trois mille deux cent kilogrammes de fer, dont les jantes des roues avoient cent soixante-quatorze millimètres de largeur; nous l'avons fait atteler de six chevaux et fait conduire du Havre sur le chemin vicinal de Rouelle et de Fontaine-la-Mallet; le chariot a parcouru le chemin depuis le Havre, en montant la côte de Saint-Michel, jusqu'à la descente de la côte Brûlée, sans obstacle; dans la cavée de la côte Brulée, nous avons fait mettre trois chevaux en retraite, et malgré que cette côte ait plus de seize centimètres de pente par mètre de longueur, la voiture a descendu sans difficulté; nous n'en

Digitized by Google

avons éprouvé également aucune jusqu'à l'endroit appelé le Cabaret-du-Bois, malgré que la voiture ait parcouru un chemin coupé d'ornières, de trente à quarante centimètres de profondeur. Arrivés au Cabaret-du-Bois, nous nous sommes dirigés sur Fontaine-la-Mallet; dans la première partie de chemin que nous avons parcourue, nous avons été obligés, sur environ deux cent mètres de longueur, de faire couper les terres pour former le passage du bout des moyeux des roues, nous avons ensuite parcouru une partie de chemin, d'environ quatre cent mètres, sans difficulté; mais, arrivés à un endroit long et étroit, il a été impossible de prolonger notre course plus loin; nous avons fait ramener la voiture au Havre, avec sa charge, par le même chemin, sans éprouver de nouvelles difficultés.

Le 22 du même mois, nous avons fait charger une charrette, ayant des roues à larges jantes des mêmes dimensions que celles du chariot précédent, avec deux mille deux cent kilogrammes, également de fer, conduite par quatre chevaux et dirigée sur le même chemin de Rouelle et de Fontaine-la-Mallet, qu'elle a parcouru dans toute son étendue,

Digitized by Google

sans difficulté, tant pour aller que pour revenir, malgré que le chemin, depuis le Cabaret-du-Bois jusqu'à Fontaine, soit coupé d'ornières au point que les voitures ordinaires y versent quelquefois. Nous avons fait user de la même précaution, pour descendre de la côte Brûlée, que nous avions prise avec le chariot, en y mettant trois chevaux en retraite.

Il résulte des expériences ci-dessus qu'on peut faire usage des roues à larges jantes, sans inconvénient, dans les chemins vicinaux; que la nature du sol argileux, fangeux ou rempli de molières n'est point un obstacle; que les voitures à larges jantes présentent une plus grande surface sur le terrein et le coupent moins que celles à jantes étroites; mais auparavant d'en introduire l'usage, il faut préalablement ordonner l'élargissement des chemins trop étroits pour la voie des chariots et pour leurs tournées dans les carrefours.

Au Havre, le 24 Avril 1807.

Signé Sénéchal.

Vu par l'ingénieur en chef au Havre.

Signé Lapeyre.

Digitized by Google

Lettre de l'Ingénieur de l'Arrondissement de Rouen, à l'Ingénieur en chef.

Monsieur, par votre lettre, en date du 24 Mars, vous me chargez de faire des essais avec des voitures à larges jantes et à jantes étroites, afin de connoître si les larges jantes éprouvent plus de difficultés que les étroites à sortir d'un mauvais pas.

Le dérangement de ma santé étant arrivé au moment où j'avois fait arrêter les voitures pour les expériences, je n'ai pu les suivre moi-même et les faire exécuter telles que je l'eusse désiré. Mais j'avois arrêté un fardeau considérable à porter, et dont le transport étant tout simple ne peut donner lieu à aucun soupçon d'essai. D'un autre côté, les voitures ont passé par les plus mauvais chemins que nous ayons autour de Rouen; ainsi l'essai pour ceux-là doit suffire pour tout autre.

J'avois su qu'il y avoit du bois de corde à la Vaupalière. Je m'y suis transporté jeudi, et j'en ai acheté deux cordes, en prévenant que le lundi je les enverrois chercher. Je connois parfaitement tous les chemins qui y aboutissent; ainsi, quoique malade, j'ai tracé la route aux voitures pour aller à vide et revenir

Digitized by Google

revenir chargées. Elles ont été par la route de Saint-Georges jusqu'à l'allée Servienne qu'elles ont prise jusqu'à Montigny, et de-là jusqu'au fond qui sépare la Vaupalière du Parquet. Tout ce chemin étoit beau, sablonneux et facile pour toute espèce de voiture à vide.

Chargées, elles ont remonté du fond de la forêt jusqu'en face du château de la Vaupalière, et de-là elles ont gagné la très-mauvaise traverse appelée l'ancienne route du Havre, ont descendu l'affreuse côte de la Maine, et joint la grande route à Maromme.

Dans cet espace, elles ont trouvé cavées, fondrières, chemins étroits et montées roides, enfin tous les genres de difficultés que l'on peut craindre. Les deux voitures se suivoient, accompagnées de leurs charretiers, de l'entrepreneur *Deleau*, et du piqueur *Delassaux*. Il a souvent fallu dételer les chevaux de l'une pour les attacher à l'autre; mais tous les pas que n'a pu franchir la voiture à larges jantes, il a pareillement fallu forcer de chevaux pour les faire passer à l'autre.

On a généralement remarqué,

1°. Que les larges jantes passent ou peuvent passer dans tous les endroits où circuleroient des roues à jantes étroites;

2°. Que, lorsque les boues sont à demi-sèches, elles s'enfoncent moins que les roues étroites;

3°. Que, dans les bourbiers liquides, le tirage est plus fort pour les larges jantes que pour les étroites; mais que, comme les chevaux fatiguent généralement moins, ils ont plus de force pour donner une bonne secousse qui les dégage.

D'après ces observations, que nous pouvons garantir, il paroîtroit que l'usage des larges jantes peut avoir lieu par-tout.

J'ai l'honneur d'être, etc.

Signé LEBOULLENGER.

Rouen, le 15 Avril 1807.

Procès-Verbal du Conducteur des ponts et chaussées de l'Arrondissement de Rouen.

Nous soussigné, conducteur des ponts et chaussées en l'arrondissement de Rouen, certifions que le 22 d'Avril, présent mois, en exécution de la lettre de M. le Préfet du département de la Seine-Inférieure, et de l'ordre de M. *L. Masson,* ingénieur en chef du département, à nous transmis verbalement le dimanche 19 du présent mois, nous nous sommes

Digitized by Google

transportés sur la route de Rouen à Dieppe, accompagné de M. *Deleau*, entrepreneur, en la commune de Sierville, hameau du Trou-Linot, au domicile du sieur *Jean Cavellier*, cultivateur, chariant habituellement pour le compte du sieur *Deleau* des cailloux-silex pour l'entretien de la route, et faisant usage depuis six mois de baneaux montés sur quatre roues à grandes jantes de seize centimètres de largeur.

Le sieur *Cavellier* nous a accompagné avec son baneau attelé de quatre chevaux, à la carrière située sur la commune du Boccace, éloignée de la grande route de deux mille sept cent mètres. Le baneau ayant été chargé de cailloux et ne contenant qu'un mètre-cube, partant de la carrière, après avoir pris connoissance du chemin le plus difficile pour faire arriver la voiture sur la grande route, les ornières qui bordent le chemin ont, à divers endroits, trente à quarante centimètres de profondeur, terres rouges et glaiseuses; la voiture a passé sans aucun obstacle, à l'exception d'un trou dans le milieu de l'ornière près la masure du sieur *Jacques Rochet*, cultivateur, où nous avons fait passer la voiture plus lentement, pour nous assurer par

Digitized by Google

ce moyen, les roues enfonçant, si les chevaux parviendroient à passer ce mauvais pas. Il est bon d'observer que ce trou avoit deux mètres de longueur sur soixante-dix centimètres de profondeur, et en largeur à la partie supérieure quarante centimètres ; la voiture auroit franchi ce passage insensiblement si, par l'effort qu'on fait les chevaux, les traits n'eussent pas cassé : le temps d'aller chercher d'autres traits les roues ont enfoncé jusqu'à l'essieu ; il a fallu emprunter deux chevaux du sieur *Rochet*, et sans aucun effort on est parvenu à enlever la voiture. Nous avons mis, pour parcourir deux mille sept cent mètres de distance de la carrière à la grande route, une heure trois quarts. M. le maire de la commune du Boccace, que nous avons invité d'être présent, n'a pu s'y trouver, étant malade ; à son lieu et place, nous avons fait inviter son adjoint : il n'a pu également s'y rendre.

Le sieur *Cavellier*, voiturier, auquel nous avons fait quelques questions, nous a déclaré que, depuis qu'il fait usage de roues à grandes jantes, il a beaucoup plus de facilité qu'avec ses anciennes roues, qu'il va par tous les chemins, bons et mauvais, même à travers la

Digitized by Google

terre nouvellement labourée, sans éprouver aucune difficulté.

De tout ce que dessus, nous avons rédigé le présent procès-verbal pour servir et valoir ce que de raison. A Sierville, le 22 du mois d'Avril, à trois heures après-midi, et le sieur *Deleau* a signé avec nous, lecture faite.

Signés Letellier, Pierre Deleau.

Vu par l'ingénieur en chef.

Signé L. Masson.

Digitized by Google

Rapport sur un Mémoire de M. Savoye-Rollin, *Préfet du département de la Seine-Inférieure, relatif à la nécessité de faire adopter, sans exception, l'usage des Roues à larges Jantes pour les transports de toute espèce* (1).

Par MM. Molard et Challan.

Vous nous avez chargés, M. *Molard* et moi, de vous rendre compte d'un mémoire sur la nécessité de faire adopter l'usage des roues à larges jantes pour les transports de toute espèce, suivi de procès-verbaux des essais faits par l'ordre de M. *Savoye-Rollin*, préfet du département de la Seine-Inférieure.

On trouve d'abord dans ce mémoire l'historique des efforts que fit M. *de Trudaine* pour introduire les roues à larges jantes; l'attention qu'il eut de rassembler tous les réglemens publiés à ce sujet en Angleterre; l'autorisation que le Gouvernement lui donna

(1) Lu à la Société dans sa séance du 7 Octobre 1807.

Digitized by Google

pour la distribution gratuite de ces sortes de roues et les soins généreux de cet habile administrateur.

Il parcourt ensuite les mesures prises par les Assemblées législatives ; il démontre leur insuffisance, et prouve que, si l'autorité a agi avec lenteur, elle a au moins marché avec persévérance ; de sorte que M. *Savoye-Rollin* ne semble plus craindre de contradiction sur le nouveau système de roulage appliqué aux grandes routes. Il redoute seulement l'abus que l'on peut faire de l'exception portée dans la loi du 7 Ventose an XII, en faveur des voitures employées à la culture des terres, en ce qu'elle pourroit induire les hommes prévenus à croire que l'impossibilité de parcourir avec des roues à larges jantes les terres labourées et les chemins vicinaux auroit été reconnue par le législateur.

C'est cette prévention que ce magistrat, aussi rempli de zèle que de lumières, cherche à détruire, pour l'intérêt même de l'agriculture ; puisque le champ voisin du chemin est presque toujours sillonné par des voitures, lorsque celui-ci devient impraticable.

Ce n'est pas seulement par des raisons que M. le Préfet du département de la Seine-Infé-

Digitized by Google

rieure combat ce préjugé. Il a fait faire des expériences, qui méritent d'autant plus de confiance, qu'elles ont été dirigées par des hommes accoutumés à la pratique du transport des grandes masses et à l'inspection des routes.

Ces expériences avoient pour but de s'assurer,

1°. Si les roues à larges jantes peuvent être employées sur les terres nouvellement labourées;

2°. Si elles peuvent rouler, comme celles à jantes étroites, dans les chemins vicinaux et ruraux, quelle que soit la nature de leur sol;

3°. Et enfin si on peut les employer sur un sol excavé ou raviné par les eaux, dans les lieux montueux et dans les descentes rapides.

Avant que de rapporter les résultats des procès-verbaux, permettez, Messieurs, à vos commissaires de vous communiquer quelques réflexions: elles pourront servir à mieux saisir les détails de chaque expérience.

D'abord, lorsqu'une roue étroite parcourt un sol uni et capable de résister, elle marche sans effort; mais lorsqu'elle agit sur un sol mol et fangeux, sa forme incisive lui fait éprouver des frottemens, non seulement sur

la face de sa bande, mais encore sur les parties latérales de la jante.

La roue large, au contraire, distribue le poids sur une plus grande étendue, pénètre peu, et n'a presque point de pression latérale à vaincre ; elle doit donc avoir des avantages même en route de traverse.

Ces deux vérités, si faciles à reconnoître à la seule inspection, ne suffisent cependant pas pour convaincre la multitude qui cherche à se soustraire à leur application.

On a prétendu que, dans les chemins où il y a de grosses pierres jetées au hasard, les roues larges seroient plus souvent arrêtées que les autres ; que, lorsqu'elles enfoncent dans un terrein argileux, elles poussent devant elles une assez grande quantité de boue épaisse, qui ajoute à la difficulté de la route.

Pour peu que l'on réfléchisse, on reconnoîtra que ces objections sont plus spécieuses que réelles, puisque l'on ne doit pas souffrir de grosses pierres dans les chemins, qu'il faut les enlever, ou les casser pour les réduire à une moyenne grosseur, facilement franchie par les roues larges. L'effet du terrein glaiseux ne peut non plus avoir lieu qu'autant que la roue cesseroit de tourner ; car ce

Digitized by Google

n'est que dans ce cas qu'elle peut faire rabot ; et comme elle enfonce moins que les roues étroites, elle doit éprouver rarement ce défaut de rotation, et moins souvent encore enlever la surface du sol et la pousser devant elle.

On a ensuite opposé les efforts à faire pour franchir les pays montueux ; mais on n'a pas considéré que plus il y a de pente, plus l'ornière se creuse facilement par l'effet des eaux. Or, la roue étroite, qui coupe davantage le terrein, rend plus promptement la route impraticable. Ainsi le frottement, que l'on attribue à la large jante, est beaucoup moins préjudiciable que les efforts que l'on est obligé de faire pour sortir d'un mauvais chemin ; de sorte que les pentes étant plus exposées que les plaines à être ravinées, il importe encore plus d'y employer les moyens conservateurs et réparateurs.

D'ailleurs, ce n'est pas à la forme, mais au poids, que l'on doit attribuer la plus grande résistance à la montée. Mais comme notre collègue M. *Molard* aura bientôt lieu de vous démontrer que l'on peut faire, pour un fardeau égal, des roues larges aussi légères que des roues étroites, l'objection tombera devant cette démonstration.

Digitized by Google

A l'observation qui résulte de l'escarpement des montagnes, on ajoute celle des chemins étroits dans les gorges ou dans les vallées, et on suppose que les roues à larges jantes tiennent plus d'espace, à cause de la grosseur des moyeux, de la longueur des essieux, etc. On pourroit répondre qu'il est possible de construire des roues, dont le moyeu n'ait pas plus de saillie que la jante; que le tout peut être réduit aux largeurs ordinaires, même que l'on peut aisément diminuer celle des essieux. Mais c'est de la nature même des choses qu'il faut tirer la réponse à l'objection. Pourquoi les chemins de traverse sont-ils très-étroits? c'est que les éboulemens des berges les rétrécissent chaque jour, et que cet encombrement s'accroît encore par le creusement de la route. Mais, si, au contraire, la route est conservée, la tranchée et l'éboulement seront moindres, et ils seront encore aplatis par l'impression cylindrique des roues larges.

Notre estimable confrere, M. *Dupont* (*de Nemours*), vous a dit, Messieurs, que les chemins seroient toujours bons, si on *tassoit* les terres. Or, quel est l'effet des roues à larges jantes, si ce n'est celui d'opérer ce tassement?

Digitized by Google

Et cet effet, dans les routes étroites, est encore plus certain ; car marchant toujours sur les mêmes traces, elles effaceront les ornières, s'il pouvoit s'en faire : on pourroit même dire que, dans cette espèce de chemin, les roues seroient d'autant meilleures que leurs bandes auroient une plus grande surface.

Ce qui vient d'être dit sur les chemins de terre s'applique aisément au transport à travers les prairies ou les terres emblavées, lorsqu'on est forcé de passer sur le terrein d'autrui. Ce n'est pas le rouleau, qui couche l'herbe ou le jeune blé, qui lui fait tort ; c'est le déchirement du sol par lequel les racines sont découvertes et renversées. Or, c'est la roue tranchante qui produit ces mauvais effets, et non la roue large qui pénètre à peine. On pourroit citer à cet égard l'usage du Jura, où l'on n'a évité les procès entre voisins, que par l'usage des roues à larges jantes qui ne sillonnent nullement les terres ou les prés. Il n'en seroit pas de même des voitures d'Espagne que l'on a cité comme modèles ; outre que les roues seroient très-incisives, si on leur donnoit la charge que portent les voitures de nos fermiers, elles ont encore l'inconvénient de ce qu'une des deux laboure le champ,

Digitized by Google

lorsqu'on est forcé de tourner un peu court.

Les principes qui viennent d'être exposés sont confirmés par les expériences contenues dans les procès-verbaux envoyés par M. *Savoye-Rollin.*

Deux voitures, également chargées de deux mille cinq cent kilogrammes, ont été successivement conduites en divers lieux.

1°. Dans un champ nouvellement labouré, les roues à larges jantes n'ont marqué que de six à huit centimètres, tandis que les roues étroites ont enfoncé de vingt-deux à vingt-quatre.

2°. Dans un autre champ ensemencé, et dont la terre avoit eu le temps de se raffermir, les premières n'ont pénétré que de deux centimètres et les secondes de dix à douze.

3°. Dans une plaine marécageuse, les deux voitures se sont embourbées; mais celle à larges jantes a franchi l'obstacle : l'on a été obligé, au contraire, de dégager celle à jantes étroites, qui auroit brisé sans cette précaution, et d'atteler quatre chevaux de renfort.

4°. Sur un sol sillonné d'ornières de soixante centimètres de profondeur, les larges jantes, embrassant le diamètre de ces ornières, ont passé sans aide, elles les ont même aplaties;

Digitized by Google

les roues étroites n'ont traversé qu'au moyen de deux chevaux de renfort.

5°. Et enfin, sur le grand chemin, les roues à larges jantes rouloient avec un avantage manifeste ; dans les descentes, les chevaux retenoient plus facilement la voiture ; même sur un pavé très-mauvais, elles conservoient leur aplomb et n'éprouvoient que de foibles secousses.

Ces expériences, faites dans les plus mauvais chemins de l'arrondissement de Dieppe, ont été renouvelées dans ceux de Rouen, du Havre et de Neufchâtel ; les resultats ont également prouvé que, sous tous les rapports, les roues à larges jantes sont préférables aux autres.

Après le résumé de ces expériences, l'auteur du mémoire sollicite une construction mieux entendue des voitures, afin de diminuer l'effort qu'elles font contre les routes par leur poids, leur forme et leur attelage. Il croit qu'on y parviendroit en diminuant la longueur des essieux, en la rendant inégale sur les chariots à quatre roues, en augmentant la largeur des bandes ; et quant à l'attelage, en mettant les chevaux sur deux lignes. Les motifs de ces changemens sont développés

Digitized by Google

dans le mémoire ; mais ce n'est pas le moment de discuter la question mécanique de la longueur des essieux, de leur plus ou moins d'efforts contre les boîtes des moyeux, qu'ils coupent ou par lesquels ils sont coupés, lorsque la roue trop serrée ne peut aller et venir dans son mouvement de rotation : bientôt un modèle sera mis sous vos yeux par notre collègue M. *Molard*, qui préviendra tous ces inconvéniens. Il suffit, quant à présent, d'avoir justifié l'introduction des roues à larges jantes, et essayé de convaincre de l'avantage économique qui résulteroit de leur adoption, non seulement pour la conservation des routes, mais encore pour l'intérêt des particuliers; parce que les bons chemins abrègent les distances, supportent de plus grands poids, diminuent les frais de transport; économisent le temps, épargnent le nombre des chevaux et celui des conducteurs.

On a dit, il est vrai, que la construction des larges jantes étoit plus coûteuse que celle des jantes étroites; mais, Messieurs, est-il bien certain que cette dépense soit réellement excessive? Pour le décider, il ne faut pas seulement considérer le premier achat, il faut encore calculer le plus de durée; et, mettant en

Digitized by Google

parallèle la consommation des petites roues ; voir quelle seroit la dépense au bout d'un temps donné. C'est un calcul qui peut nous être aisément communiqué par ceux de nos collègues qui font un usage fréquent de voitures. Au surplus, nous avons l'espérance de voir diminuer les frais de construction des roues à larges jantes ; notre confrère M. *Molard* a déterminé la Société d'Encouragement à faire construire une paire de ces roues par M. *Dupuis*, charron à Paris, place Maubert, qui annonce avoir trouvé le moyen de les construire facilement, et à meilleur marché que celles dont on fait usage maintenant. Les roues qu'il fabrique sont composées, 1°. de chacune vingt-quatre raies, emboîtées sur deux rangs, afin de conserver au moyeu la même solidité que si la roue ne contenoit que douze raies sur un seul rang ; 2°. de douze jantes jumelles, assemblées avec boutons et écrous, de manière qu'avec des jantes de treize centimètres, il peut construire des roues de vingt-cinq centimètres, ainsi que la loi l'exige.

L'économie provient sur-tout de ce qu'il est plus facile de se procurer des bois de treize centimètres que de vingt-cinq. L'addition

tion des boutons ne doit pas non plus être comptée, parce qu'on n'est pas dispensé d'en mettre, même en faisant les jantes d'une seule pièce. Il ne faut pas craindre non plus que les moyeux se chargent de terre contre les raies, comme lorsque les jantes sont étroites, parce que les larges rejettent au loin la boue qui s'enlève dans la rotation.

On peut voir une paire de ces roues au Conservatoire des Arts, où elles sont déposées comme modèle, et pour être soumises à des expériences comparatives. M. *Dupuis* assure, qu'en blanc, il peut les donner à 190 francs, au lieu de 450 qu'elles coûtent ordinairement.

Du mémoire et des procès-verbaux dont nous venons, Messieurs, de vous rendre compte, il résulte que, si l'ancien Gouvernement n'est pas parvenu à faire adopter le perfectionnement du roulage, que, si la loi du 7 Ventôse an XII n'a fait que préparer les voies, c'est que la législation n'influe d'une manière efficace que lorsqu'elle est dirigée par la main du génie ; parce qu'alors les peuples ont plus de confiance et les administrateurs plus d'énergie ; que les uns et les autres sont convaincus qu'il ne faut laisser à

Digitized by Google

personne le droit de détruire ce que l'État et les Communes construisent ou entretiennent à grands frais.

M. le Préfet du département de la Seine-Inférieure, si digne de seconder la volonté du Chef suprême, et comme administrateur et comme ami du bien public, a bien saisi le moment de publier le mémoire et les procès-verbaux qu'il vous a adressés. Toutefois, Messieurs, en vous en offrant l'analyse et en y joignant quelques réflexions, vos commissaires n'ont pas prétendu vous engager à décider de suite une question qui divise depuis si long-temps les opinions; ils ont voulu seulement vous mettre à portée d'examiner si la résistance apportée contre l'usage des roues à larges jantes est l'effet de la prévention, ou si l'on en exagère les avantages. Si c'est prévention, vous le savez, Messieurs, rien n'est si difficile à vaincre que celle dont est imbue la classe agissante; et un de vos vœux les plus ardens est de l'éclairer. Si on exagère, votre zèle sera encore utile pour réduire la proposition à ses simples termes. Dans l'un et l'autre cas, la publicité des discussions ne peut qu'être avantageuse; c'est pourquoi vos commissaires vous proposent d'insérer dans vos Mémoires, celui qui

Digitized by Google

vous a été transmis par M. *Savoye-Rollin*, ainsi que les procès-verbaux qui l'accompagnent : l'un renferme des vues utiles, et les autres des expériences sagement dirigées et clairement expliquées. Ils croient aussi que copie de leur rapport doit être adressée à M. le Préfet du département de la Seine-Inférieure, comme un témoignage de l'estime et de la reconnoissance de la Société.

La Société approuve le Rapport ci-dessus, et en adopte les conclusions.

Signé François (de Neufchateau), *président*;

Silvestre, *secrétaire*.

Digitized by Google

RAPPORT

Sur un Voyage botanique et agronomique dans les Départemens de l'Ouest.

Par M. DECANDOLLE.

SON Excellence le Ministre de l'Intérieur m'a chargé de visiter successivement les différentes parties de la France, pour étendre la connoissance et l'application des végétaux indigènes ou économiques. Je vais rendre compte des résultats de ces voyages, non en suivant l'ordre de mon itinéraire, qui m'entraîneroit dans la nécessité de répéter des choses trop connues et de séparer les parties d'un même sujet, mais en suivant l'ordre indiqué par la nature des choses dont je me suis occupé. Ainsi, dans ce premier rapport et dans ceux qui le suivront, je traiterai d'abord de la botanique proprement dite, et ensuite de ses applications, c'est-à-dire de la partie de l'agriculture relative au règne végétal. Quant à la botanique, je n'entrerai ici dans aucun des détails qui appartiennent trop exclusivement à cette science,

Digitized by Google

mais je donnerai l'énumération rapide des plantes inconnues que j'aurai découvertes, des espèces déja connues, mais qui n'étoient pas encore consignées dans la *Flore françoise*, et je terminerai par quelques considérations de géographie végétale, qui sont d'un égal intérêt pour la botanique et l'agriculture. Quant à l'agriculture, j'exposerai successivement les usages des plantes sauvages, les variétés des plantes cultivées, et je donnerai enfin quelques réflexions générales sur la culture propre aux pays que j'aurai parcourus. Dans ces divers articles j'aurai soin d'omettre, et les faits trop connus qu'il est inutile de répéter, et ceux qui ne peuvent acquérir un intérêt réel que par la comparaison de toutes les provinces de la France : ces derniers feront un jour l'objet d'un rapport particulier. Il résulte de ces deux omissions volontaires que ces rapports n'offriront pas un tableau complet des pays dont ils traiteront ; mais j'ai mis tous mes soins à présenter au moins des notions exactes sur les objets dont j'ai cru devoir faire mention.

Digitized by Google

PREMIÈRE PARTIE.

Botanique.

Les provinces de l'ouest sont de toutes les parties de la France celles que les botanistes connoissent le moins. Tous ceux qui se sont occupés de l'étude des plantes indigènes ont été les chercher dans les provinces méridionales ou dans les montagnes élevées qui présentent en effet bien plus de variétés : presque tous ont négligé de parcourir les plaines de l'ouest, où, d'après l'opinion commune, ils pensoient trouver les mêmes végétaux que dans les plaines du reste de la France ; et, il faut l'avouer, le petit nombre des naturalistes auxquels ces provinces ont donné naissance n'a pas peu contribué à l'ignorance où nous avons été long-temps à leur égard. *Morison*, intendant du jardin que Gaston d'Orléans avoit formé à Blois, a cité occasionnellement quelques plantes de l'ouest. Long-temps après, *Guettard* en a indiqué quelques autres dans ses *Observations sur les plantes*. De nos jours, *Bonamy* à Nantes, M. *Maulny* au Mans, M. *Aubry* à Vannes, ont donné l'énumération des plantes qu'ils ont observées : mais tout en rendant justice au mérite de ces ouvrages, on

Digitized by Google

ne peut disconvenir qu'ils sont fort incomplets et qu'ils offrent plusieurs incertitudes dans la nomenclature.

Tel étoit l'état de nos connoissances sur la végétation de l'ouest, lorsque j'ai entrepris le voyage dont je vais rendre compte.

Parti de Paris au 1er. Juillet 1806, je me suis rendu successivement au Mans, à Angers, aux Sables d'Olonne, à Nantes, Vannes, Quimper et Rennes. Dans tout le cours de ce voyage j'ai herborisé, soit en me transportant d'une ville à l'autre, soit sur-tout dans les environs des villes principales : j'ai recueilli moi-même un grand nombre de plantes et d'observations; mais j'ai acquis des connoissances bien précieuses par les liaisons que j'ai formées dans chaque Département avec les hommes qui ont consacré leurs loisirs à l'étude des plantes indigènes; par-tout ils ont bien voulu me guider dans mes herborisations, me fournir les documens que je demandois, me permettre d'examiner avec soin leurs herbiers, me donner des échantillons des plantes de leurs Départemens. Au moyen de ces utiles communications, j'ai rapporté plus de neuf cents espèces de plantes indigènes des provinces de l'ouest. La plupart, il est vrai, sont bien

Digitized by Google

connues des naturalistes, mais il étoit important (et la suite de ce rapport le démontrera) de constater qu'elles croissoient dans nos Départemens occidentaux; il étoit utile de connoître avec précision les noms, soit botaniques, soit vulgaires, sous lesquels ces espèces y étoient connues : la science gagne à ces deux sortes d'acquisitions relatives à la géographie botanique et à la synonymie; mais ce voyage m'a donné aussi l'occasion de lui être plus immédiatement utile, en découvrant quelques espèces nouvelles que je vais énumérer succinctement.

§. I. *Plantes inconnues découvertes dans le voyage.*

1°. Ulva ventricosa, *U. Maxima simplex tubulosa ovato-lanceolata, basi filiformi, sub apice operculiformi coarctata.*

Elle a été trouvée à Brest par M. *Bonnemaison.*

2°. Ulva interrupta, *U. Fronde plana dichotoma hinc indè isthmis coarctata, lobis linearibus margine integris, apicibus obtusis.*

Elle a été trouvée à Brest par M. *Bonnemaison.*

3°. Ulva nostoch, *U. Coriacea viridi-olivacea, fronde irregulariter lobata, lobis convexis apertis intùs vacuis.*

Digitized by Google

Elle croît sur les rochers découverts à la basse mer aux Sables d'Olonne, à Piriac, etc.

4°. Ulva bullata, *U. Fronde tota bullata atroviridi membranacea lubrica, bullis subsphæricis irregularibus aggregatis inapertis intùs vacuis.*

Elle croît sur les rochers découverts à la basse mer aux Sables d'Olonne, etc.

5°. Fucus gramineus, *F. Flexilis, fronde compressa ramosissima, ramis subalternis vix ramosis denticulato-spinulosis.*

Il a été trouvé par M. *Aubry* sur la côte du Morbihan.

6°. Polysaccum crassipes. *Pedunculo longo crasso peridium commune gerente.*

Il croît dans les sables aux environs du Mans où il a été observé par M. *Desportes;* ce champignon fait partie d'un genre nouveau voisin des lycoperdons, mais très-prononcé, en ce que le *peridium* renferme un grand nombre de loges pleines de poussière et séparées par des cloisons. Ce genre a été presqu'en même temps décrit par MM. *Albertini* et *Schweiniz* sous le nom de *pisolithus*, mais l'impropriété évidente de ce nom m'engage à conserver celui que M. *Desportes* avoit donné à sa plante.

7°. Puccinia betonicæ, *P. Cespitulis ru-*

fescentibus hypo et epiphyllis convexis parvis orbicularibus, epidermide in cupulæ formam regulariter rupta, stipite brevi, capsula ovata utrinque obtusa biloculari.—Lycoperdon epiphyllum. Aubry, progr. an X, p. 22.

Elle croît sur la bétoine officinale.

8°. Puccinia eryngii, *P. Cespitulis nigris bifrontibus crassis irregularibus epidermide rupta cinctis, stipite brevi, capsula oblonga obtusa isthmo biloculari.*

Sur l'*eryngium campestre.*

9°. Puccinia lychnidis, *P. Cespitulis rufo-fuscis hypophyllis compactis orbiculatis solitariis aut circulariter aggregatis, stipite rigido longissimo, capsula oblonga obtusa isthmo biloculari.*

M. *Desportes* l'a trouvée sur le *lychnis dioica.*

10°. Puccinia fragariæ, *P. Cespitulis rufo-fuscis hypo et epiphyllis minimis, stipite albo filiformi, capsula tereti obtusa 4-5-loculari.*

Sur les feuilles de la potentille fraisier.

11°. Uredo rumicis aquatici, *U. Cespitulis rufo-fuscis bifrontibus parvis orbiculatis junioribus epidermide cinctis, stipite brevi, capsula ovato-sphærica.*

Sur les feuilles du rumex aquatique.

12°. Uredo rhinantacearum, *U. Cespi-*

Digitized by Google

tulis croceis hypophyllis subrotundis aut irregularibus confluentibus planis subcompactis, epidermide seriùs rupta, capsulis sphæricis.

Sur les feuilles du *rhinanthus glabra*, du *bartsia viscosa*, du *melampyrum nemorosum* et de l'*euphrasia officinalis*.

13°. Uredo hypericorum, *U. Cespitulis aurantiacis hypophyllis distinctis orbiculatis, epidermide primùm bullata seriùs rupta, capsulis sphæricis.*

Sur les feuilles de l'*androsæmum officinale* et de l'*hypericum humifusum*.

14°. Erysiphe oxyacanthæ, *E. Epiphylla, filamentis brevibus intertextis subpulveraceis sæpè evanidis, tuberculis sparsis.*

Elle croît sur les feuilles de l'aubépine.

15°. Naemaspora melanosperma, *N. Cyrrho nigro solitario.*

Elle croît sur les charmes morts, aux environs du Mans, où elle a été découverte par M. *Desportes*.

16°. Sphæria stylosa, *Sph. Loculis fasciculato-glomeratis pustulas conficientibus, ostiolis in stylos setaceos exsertis.*

Elle croît sur les feuilles du charme aux environs du Mans, où M. *Desportes* l'a observée.

17°. Usnea verrucosa, *U. Erecta subochro-*

Digitized by Google

leuca, ramis fibrillosis, scutellis lateralibus convexis integris tuberculeformibus.

Elle croît sur le pin maritime aux environs du Mans, où elle a été observée par M. *Desportes*.

18°. GRIMMIA AQUATICA, *G. Caule ramoso, foliis lanceolato-acuminatis, capsulis sessilibus campanulatis lævibus.—Fontinalis.* Aubr. Progr. an XI, p. 23.

Elle croît sur la chaussée de l'étang d'Estair, commune de Ploeren près Vannes, où elle a été cueillie par M. *Aubry*.

19°. POA AGROSTIDEA, *P. Spiculis bifloris, panicula laxa, perigoniis tenuibus membranaceis truncatis glabris gluma minoribus, culmo basi geniculato radicante.* Ic. Gall. rar. t. I.

Il croît sur les bords de l'Erdre près Nantes, et avoit été confondu avec l'*aira minuta*.

20°. SALIX RUFINERVIS, *S. Subarborea, foliis ovato-oblongis acutis subcrenatis reticulato-nervosis, nervis subtùs villis rufis onustis, capsulis villosis.— Salix caprœa.* Aubr. Morb. an IX, p. 72.

Cet arbuste est très-commun dans le Maine, l'Anjou et la Bretagne. On le plante dans les haies, et on le confond avec le vrai marceau, dont il diffère principalement par ses nervures rousses. Il porte à Angers le nom de *saule brun*.

Digitized by Google

21°. ATRIPLEX OPPOSITIFOLIA, *A. Caule herbaceo diffuso, foliis oppositis petiolatis, deltoidibus subsinuatis.*

Je l'ai trouvée aux Sables d'Olonne en fleurs; ne l'ayant pas vue en fruit, je ne suis pas sûr qu'elle diffère de l'*atriplex laciniata.* Elle a été observée par M. *Hectot* dans les sables de Saint-Nazaire et les tourbes de Montoire.

22°. BARTSIA BICOLOR, *B. Pubescens, caule subsimplici, foliis oppositis lanceolato-linearibus subserratis; floribus dense spicatis, corollæ labio superiore integro, inferiore trilobo, lobo medio lateralibus longiore.* Ic. Gall. rar. t. 10.

Je l'ai trouvée dans les champs secs et sablonneux à Belle-Isle en mer, près Donnan.

23°. LINARIA MARITIMA, *L. Foliis verticillatis linearibus glaucis, caulibus pluribus decumbentibus glabris, floribus subcapitatis, lobis calycinis ovato-oblongis, capsula dimidio brevioribus.* Ic. Gall. rar. t. 12.

Elle croît abondamment dans les sables du bord de la mer, entre Saint-Nazaire, le Croisic et Piriac.

24°. LINARIA ARENARIA, *L. Viscosa, foliis linearibus utrinque acutis, inferioribus verticillatis, superioribus sparsis, caulibus plu-*

Digitized by Google

ribus erectiusculis approximatis ramosis, floribus parvis longè spicatis. Ic. Gall. rar. t. 14. — *Linaria maritima minima viscosa, foliis hirsutis, floribus luteis.* Moris. Hist., p. 499. *Antirrhinum saxatile.* Bonamy. *Antirrhinum viscosum.* Aubry.

Cette espèce est très-commune dans les sables maritimes de Lorient, de la presqu'île de Quiberon, et se retrouve à Piriac et au Croisic. Elle a été mal à propos confondue par *Linné* avec la *linaria saxatilis* qui croît dans le département du Finistère, à Concarneau, Pémarck et Saint-Pol de Léon.

25°. Elatine hexandra, *E. Foliis oppositis, floribus tripetalis hexandris.* Ic. Gall. rar. t. 43. f. 1. *Elatine hydropiper.* Bon. Nant. p. 5. Aubr. Morb., IX, p. 34. *Elatine hydropiper,* B. Fl. fr., n. 4386.

Elle croît dans les terreins vaseux au bord des étangs, près le Mans et Vannes; sur les bords de la Sèvre près Nantes. Je l'avois d'abord regardée comme une simple variété de l'*elatine hydropiper,* mais je l'ai vue si abondante et si constante que je ne puis douter qu'elle soit une espèce.

26°. Ranunculus tripartitus, *R. Seminibus transversè striatis, petalis minimis acutis, fo-*

Digitized by Google

liis inferioribus multifido - capillaceis, superioribus tripartitis. Ic. Gall. rar. t. 49.

Cette espèce intermédiaire entre la renoncule à feuilles de lierre dont elle a la fleur, et la renoncule aquatique dont elle a le feuillage, a été découverte dans les fossés aux environs de Rennes par M. *Artur de la Villeharmoi.*

§. II. *Plantes exotiques trouvées en France.*

Jusqu'ici je n'ai mentionné que les espèces inconnues aux botanistes, mais je dois encore énumérer celles qui, quoique connues d'eux, n'avoient pas encore été trouvées en France, et deviennent de vraies conquêtes pour notre *Flore ;* telles sont :

1°. Ulva tetragona, *N. Fucus tetragonus, Turn.*

Cette ulve n'avoit encore été trouvée que sur les côtes d'Angleterre. M. *Bonnemaison* l'a trouvée aux environs de Brest. Au reste, j'ai rapporté près de deux cents espèces de plantes marines encore indéterminées, et dont la plupart sont déjà décrites dans des ouvrages anglois, et devront être ajoutées à cette liste lorsque je pourrai les étudier avec l'attention nécessaire.

2°. Ulva crispa, *Lightf.*

Digitized by Google

Elle croît sur la terre aux environs du Mans, où elle a été trouvée par M. *Desportes*. Je l'ai reçue en même temps de Nice et de Genève.

3°. Byssus herbarum, *N. Dematium herbarum, Pers.*

Croît par-tout sur les tiges des herbes sèches.

4°. Peziza leucoloma, *Pers.*

M. *Desportes* l'a trouvée sur la terre entre les mousses aux environs du Mans.

5°. Uredo caricis, *Pers.*

Croît sur le *carex glauca* à Nantes.

6°. Uredo receptaculorum, *N. Uredo tragopogi pratensis, Pers.*

Croît à Vannes sur le *scorzonera humilis*.

7°. Sticta crocata, *Ach.*

Sur les ormeaux à la porte de Quimpercorentin et dans le Morbihan.

8°. Physcia scopulorum, *N. Parmelia scopulorum, Ach.*

Sur les rochers maritimes aux Sables d'Olonne, Saint-Nazaire, Quiberon, etc.

9°. Physcia flavicans, *N. Parmelia flavicans, Ach. Lichen vulpinus,* Aubr. Morb., X, p. 13, *non Lin.*

A Vannes et à Quimper, sur les troncs des ormeaux et des pins.

10°. Calycium peroneilum, *Ach. Mucor sphærocephalus.*

Digitized by Google

sphærocephalus. Aubr. Morb. X, p. 23.

Dans les crevasses des écorces aux environs de Vannes, où il a été trouvé par M. *Aubry*.

11°. Riccia canaliculata, *Hoffm.*

Croît sur la terre humide aux bords de l'Erdre, près Nantes.

12°. Barthramia marchica, *Sw.*

Se trouve aux environs de Quimper, où il a été observé par M. *Bonnemaison*.

13°. Hypnum fasciculatum, *Lam.*

Espèce jusqu'ici douteuse, et dont M. *Desportes* a constaté l'existence en la trouvant en fruits dans les lieux sablonneux sur les bords des chemins, près le Mans.

14°. Carex binervis, *Sm.*

M. *Desportes* l'a trouvé dans les prés humides, aux environs du Mans.

15°. Narcissus calathinus, *Lin.*

M. *Bonnemaison* l'a trouvé dans les îles de Glénans.

16°. Narcissus biflorus, *Curt.*

MM. *Aubry* et *Bonnemaison* l'ont recueilli aux îles d'Houat et d'Hedic.

17°. Euphorbia salicifolia, *Host.*

J'ai trouvé cette plante dans l'île de Sainte-Gemme située dans la Loire près sa jonction avec le Maine. Elle diffère de la véritable eu-

phorbe à feuilles de saule, parce qu'elle a les feuilles complettement glabres. Malgré cette légère aberration, je n'ai pas cru devoir l'en séparer.

18°. Betonica incana, *Ait.*

La patrie de cette plante étoit inconnue; elle se trouve dans les bois aux environs de Nantes.

19°. Pinguicula lusitanica, *Lin. Pinguicula vulgaris,* Maulny, Bonamy, Aubry. *Pinguicula alpina,* Lam. Aubr. *Pinguicula villosa,* Renault.

Elle croît dans les marais tourbeux à Lépau près le Mans, à Nantes, Vannes, Bayonne, etc.

20°. Lactuca laciniata, *Roth.*

On la cultive au Mans dans les jardins potagers sous le nom de laitue-épinard.

21°. Medicago rugosa, *Lam.*

A été trouvé dans les environs des Sables d'Olonne, par M. *Rouillé.*

22°. Medicago ciliaris, *Lam.*

Je l'ai trouvé dans les prairies de Belle-Isle et de Quiberon; je l'ai reçu de M. *Hectot,* qui l'avoit cueilli dans les prairies de Mauves et de Thouaré, près Nantes.

23°. Lotus diffusus, *Sm.*

Je l'ai trouvé aux environs de Nantes, dans un terrein marécageux près de la Dinerie.

Digitized by Google

24°. Lotus hispidus, *Desf.*, *non Fl. fr.*

J'en ai trouvé quelques pieds épars dans la presqu'île de Quiberon. Il diffère du précédent par ses gousses plus épaisses et beaucoup plus courtes. L'espèce à laquelle j'avois donné le même nom dans la *Flore françoise*, est une variété du *lotus parviflorus*, Desf.

24°. Helianthemum serratum, *N. Cistus serratus, Cav.* Cette espèce, jusqu'ici regardée comme propre à l'Espagne, croît abondamment sur les rochers schisteux d'Angers, au-dessus de l'étang Saint-Nicolas; dans les landes et le bord des routes entre Vannes et Carnac, entre Lorient et Ploermur. Diffère-t-elle réellement de l'hélianthème taché? C'est ce que la culture pourra seule nous apprendre.

§. III. *Notes sur quelques Végétaux déjà indiqués en France.*

Quant aux végétaux déjà plus ou moins connus en France, je ne me permettrai d'observations que relativement aux chênes qui méritent cette exception par leur importance et la difficulté d'en bien connoître les espèces. Voici l'énumération de celles que j'ai observées dans les Départemens de l'ouest.

1°. Quercus racemosa, *Lam.* Il est très-

Digitized by Google

commun dans tout l'ouest; j'en ai remarqué deux variétés notables; l'une aux environs du Mans, qui se distingue par ses feuilles tout-à-fait rouges dans leur jeunesse, et qui ne deviennent jamais complettement vertes; l'autre, au Chaffaud près Nantes, qui a les feuilles très-pinnatifides et pubescentes en dessous.

2°. Quercus sessiliflora, *Smith*. Il est beaucoup plus rare que le précédent dans les Départemens de l'ouest. On le confond avec lui sous les noms françois de *chêne* et de *roure*, et sous les noms bas-bretons de *herhuen* et *doro*.

3°. Quercus toza, *Bosc*. Le chêne tauzin décrit par M. *Bosc* est indigène des Landes et des Basses-Pyrénées; je rapporte à la même espèce deux chênes de l'ouest qui me paroissent en être de simples variétés; 1°. *Quercus brossa*, *Bosc*. Ce chêne est commun à Angers où on le nomme *brosse*, et aux environs de Nantes où on le nomme *chêne doux*; il ne diffère du tauzin que par ses feuilles un peu plus en cœur à la base; quelquefois il s'élève à dix ou douze mètres; ailleurs il reste fort petit, lorsqu'il croît dans un lieu stérile ou qu'il est brouté par les bestiaux; c'est dans cet état que *Bonamy* l'a décrit dans sa *Flore de Nantes*, sous le faux nom de *quercus pedem vix su-*

Digitized by Google

perans, *Clus.* On doit donc exclure complettement de la *Flore françoise* le *quercus humilis*, qui est indigène du Portugal. 2°. *Quercus cœnomanensis*, *Desp.* Ce chêne, qui est pour moi une variété du tauzin, mériteroit plus que le précédent d'en être distingué; il a les glands sessiles et non pedonculés; mais le tauzin les a quelquefois sessiles. Ce chêne a été observé aux environs du Mans par M. *Desportes*, et il y est désigné sous le nom de *chêne brosse*.

4°. Quercus cerris, *Lin.* J'ai trouvé deux variétés de ce chêne; 1°. l'une aux environs de Chalonnes, où on le nomme *chêne doucier*; il y est assez commun et a les feuilles glabres. 2°. L'autre au bois Launay près Nantes; il a les feuilles pubescentes en dessous; c'est celui-ci que *Bonamy* a faussement décrit sous le nom de *quercus ægilops*.

5°. Quercus crinita, *Bosc.* Ce chêne est très-remarquable par sa cupule grosse et hérissée; M. *de Tascher* l'a recueilli dans le nord du département de la Sarthe, où il est très-rare.

6°. Quercus ilex, *Lin.* L'ieuse se trouve çà et là dans les provinces de l'ouest. M. *Ledru* l'a observé sur les bords de la Sarthe, entre Sablé et Juigné; je l'ai rencontré aux environs de Nantes; il y en avoit une forêt à

Digitized by Google

Noirmoutiers qui a été détruite depuis peu ; on en trouve encore à Sarzeau et jusqu'à Kergonano près Vannes.

Les observations relatives, soit aux nouvelles variétés de plantes connues, soit aux détails de leur structure, soit aux nouvelles indications de localités, soit à la synonymie des Flores de l'ouest, quoique utiles pour la perfection de la *Flore françoise*, sont trop minutieuses pour pouvoir être consignées ici, et je me hâte de passer à quelques considérations d'un ordre plus élevé, savoir, aux faits relatifs à la géographie botanique de la France.

§. IV. *Considérations générales sur les Plantes qui croissent dans l'Ouest.*

J'ai établi dans la *Flore françoise* que, si l'on fait abstraction des plantes communes à toutes les parties de l'Empire, on peut diviser la France en cinq régions déterminées par la majorité des plantes propres à chacune d'elles; savoir, la région *maritime*, qui s'étend tout du long des bords de la mer et dans les salines de l'est; la région des *montagnes*, qui comprend les Alpes, les Pyrénées, les Monts-d'Or et les Vosges; la région des *plaines*, qui occupe toutes les vastes plaines de l'est et du

Digitized by Google

nord ; la région *méditerranéenne*, qui s'étend le long de la Méditerranée et est bornée par les Alpes, les Cévennes et les Pyrénées ; enfin la région de l'*ouest*, qui va du pied des Pyrénées jusqu'en Bretagne : je n'avois pu fixer les limites de cette dernière région, parce que les provinces de l'ouest n'étoient pas suffisamment connues des naturalistes ; mais le voyage que je viens de faire m'a donné l'occasion de déterminer, autant que la chose en est susceptible, les limites septentrionales de cette région.

J'ai vu que la partie de la Bretagne, située au sud de la petite chaîne des montagnes d'Arèsse, et celle qui les déborde à l'extrémité de la presqu'île, appartiennent à la région de l'ouest ; c'est-à-dire que la généralité des plantes qui croissent spontanément ou qui vivent en pleine terre dans ces climats diffère peu de celles qu'on trouve à Angers, au Mans, dans la Vendée, et jusque dans le département des Landes, quoiqu'il y ait une différence de plus de quatre degrés en latitude.

Si je voulois désigner cette région de l'ouest par une plante qui y fût par-tout très-commune et qui manquât dans tout le reste de la France, je choisirois l'*erica ciliaris*, sous-arbrisseau,

dont les fleurs éclatantes décorent dans toute cette région la triste stérilité des Landes. La présence de ce végétal en annonce plusieurs autres qui lui sont associés, tels sont *pinguicula lusitanica*, *trachynotia stricta*, *silene bicolor*, *silene uniflora*, *galium megalospermum*, *scilla umbellata*, *asphodelus allus*, *pinus maritima*, *quercus toza*, *euphorbia portlandica*, *sibthorpia europæa*, *bartsia viscosa*, *lindernia pyxidaria*, *pyrethrum maritimum*, *sedum anglicum*, *umbilicus pendulinus*, *isnardia palustris*, *fumaria capreolata*, *corydalis claviculata*, *senebiera pinnatifida*, *reseda sesamoides*, *arenaria montana*, *dianthus arenarius*, *linum angustifolium*, *hypericum linearifolium*, *ranunculus parviflorus*, etc., etc.

Cette région de l'ouest, examinée superficiellement, paroît peu différente de celle des plaines du reste de la France, et elle en diffère réellement moins que les trois autres. Elle offre cependant quelques observations remarquables; ainsi on y retrouve çà et là spontanées des plantes qui jusqu'ici avoient été regardées comme indigènes de pays beaucoup plus chauds: ainsi l'*ophioglossum lusitanicum* croît abondamment dans les sables autour de la rade de Brest; la *pinguicula lusitanica* croît dans toute

Digitized by Google

la Bretagne et se retrouve jusqu'au Mans; le *phalangium bicolor*, qui croît en Barbarie, se trouve aussi dans les landes du Mans, d'Angers et de Vannes; le *cistus hirsutus*, qu'on ne connoissoit qu'en Espagne, vient d'être retrouvé à Landernau; l'*helianthemum serratum*, que *Cavanilles* a observé en Espagne, je viens de le retrouver en abondance aux environs d'Angers et de Vannes; j'ai retrouvé de même, à Angers et à Belle-Isle, le *plantago subulata*, qui passe pour indigène de Provence; l'*acrostichum leptophyllum*, jusqu'ici connu dans la seule Provence, croît aussi à Brest; le *lagurus ovatus* et l'*ixia bulbocodium*, qui passoient pour spécialement bornés aux contours de la Méditerranée, ont été trouvés, l'un à l'île de Houat et au Crozon près Brest, l'autre à Belle-Isle, Brest et Saint-Pol-de-Léon; le *scirpus michelianus* et l'*amaranthus prostratus*, qu'on n'avoit encore trouvés qu'en Italie, ont été observés à Nantes, ainsi que le *narcissus odorus*, indigène de Corse et de Montpellier; l'*amarillis lutea* se trouve à Angers et à l'île de Noirmoutier, aussi bien qu'à Montpellier et à Turin; le *narcissus calathinus*, qu'on avoit cru indigène de l'Orient et des provinces les plus méridionales de l'Eu-

Digitized by Google

rope, se trouve aux îles de Glénans; le *pancratium maritimum*, si commun sur les bords de la Méditerranée, croît aux îles d'Houat et d'Hédic; le *serapias cordigera*, de Barbarie et de Provence, s'est avancé vers le nord jusqu'aux Sables d'Olonne et à Nantes; le *daphne gnidium* et le *cistus salviæfolius*, communs dans les provinces méridionales, se retrouvent à Noirmoutiers; la presqu'île de Quiberon donne naissance au *cynoglossum linifolium*, au *chironia maritima*, au *lysimachia linum stellatum*, qu'on croyoit spéciaux au midi de l'Europe; les landes de Belle Isle présentent une variété de l'*erica vagans*, parfaitement semblable à celle de Narbonne, et produisent le *scolymus hispanicus*, dont on assigne la patrie en Espagne; les environs de Nantes offrent l'*orobus filiformis*, le *rhamnus alaternus*, le *tribulus terrestris*, le *linum gallicum*, et bien d'autres plantes que les botanistes regardent comme propres au midi de l'Europe. Je terminerai cette énumération, déjà bien détaillée, en ajoutant que j'ai cueilli sur les arbres du bord des routes à Quimpercorentin deux sortes de lichens, *sticta crocata* et *physcia flavicans*, qui n'avoient encore été trouvés qu'à la Jamaïque.

Digitized by Google

Si je n'étois pas spécialement borné à l'étude de la géographie botanique de la France, je montrerois que plusieurs de nos plantes occidentales se retrouvent, les unes dans les provinces septentrionales de l'Espagne et du Portugal, les autres dans les parties occidentales des îles Britanniques : ainsi la *menziesia dabeoci* se trouve en Espagne, dans les Basses-Pyrénées occidentales et en Irlande, et paroît ne point exister dans l'intervalle ; le *cistus hirsutus*, l'*ophioglossum lusitanicum*, etc., se trouvent seulement en Espagne et en Bretagne, sans qu'ils aient encore été trouvés dans les pays intermédiaires.

On conçoit, au reste, que les causes qui déterminent la ressemblance des végétaux du département des Landes et de celui du Morbihan doivent produire un effet analogue sur tout l'ouest de l'Europe ; ces causes sont sans doute le peu d'élévation du sol au-dessus du niveau de la mer, la position des Pyrénées qui garantit des vents de sud le département des Landes, l'influence uniforme des vents d'ouest très-communs dans toute cette partie de l'Europe, enfin l'uniformité de température produite par le voisinage de la mer, et la mer agit ici sous deux rapports ; comme masse

Digitized by Google

considérable dont la température varie peu et qui sert à maintenir les corps environnans à son niveau ; comme surface liquide qui est plus sujette à l'évaporation pendant l'été que pendant l'hiver, et par conséquent tend à rafraîchir l'air d'autant plus qu'il est plus chaud.

L'action de ces différentes causes sur le choix des plantes cultivées dans l'ouest mérite d'occuper ici notre attention. En général, on y trouve en pleine terre plusieurs végétaux qu'à latitudes égales on est obligé de rentrer en orangerie dans les provinces de l'est : ainsi le laurier, le myrte, le romarin, le grenadier, croissent facilement dans tous les jardins ; le laurier-thym, le *cistus ladaniferus*, le *medicago arborea*, le *solanum bonariense*, viennent en pleine terre dans les jardins de Nantes ; le *solanum lycopersicum* se cultive en pleine terre à Lorient ; le laurier-rose est cultivé en plein air, mais à l'abri, dans un jardin de Vannes ; le figuier est l'un des arbres les plus communs de cette partie de la France ; le chêne-liége vient très-bien près de Vannes ; le *magnolia grandiflora* passe toujours l'hiver en pleine terre dans le Morbihan, la Loire-Inférieure, et même jusqu'à Angers ; on en trouve à la Maillardière près Nantes un individu très-

remarquable par sa grandeur; j'ai vu à Lorient un individu du *mimosa julibrissin*, arbre de l'Inde planté en pleine terre, qui, sans aucuns soins, s'est élevé jusqu'à six mètres de hauteur et forme une belle tête en dôme comme un pommier; ce bel arbre fleurit toutes les années, mais ne porte pas encore de fruits. Plusieurs personnes dignes de foi m'ont assuré que la *calla ethiopica* se cultive en pleine terre à Quimper, et m'ont dit avoir vu pendant plusieurs années un oranger vivre à Guerrande en plein air, simplement à l'abri d'un mur.

Rapprochons ces faits de ceux qui, observés par *Arthur Young*, ont fait naître dans l'esprit de cet habile observateur des idées en apparence toutes contraires aux miennes: on sait qu'il a vu que l'olivier, le maïs et la vigne, sont cultivés plus au nord vers l'est de la France que dans les provinces de l'ouest; de telle sorte que trois lignes tirées par les points extrêmes où ces plantes sont cultivées, se trouvent parallèles entr'elles et inclinées d'environ trente degrés de l'est à l'ouest sur les lignes qui marquent les latitudes. J'observerai d'abord qu'il s'est glissé quelque inexactitude dans l'exposé d'*Arthur Young*: ainsi

Digitized by Google

on cultive en grand le maïs dans les environs du Mans, environ vingt-deux myriamètres plus au nord que la ligne qu'il en a tracée; je l'ai aussi trouvé cultivé à Belle-Isle en mer, mais en petite quantité. Quant à la vigne, la différence est moins considérable que pour le maïs. On en trouve en assez grande quantité près du village de Tillières, entre Verneuil et Nonancourt, à trois myriamètres au nord de la ligne tracée par *Arthur Young*: il en existe encore au nord de cette ligne sur la côte septentrionale de la Villaine près le bac de Tréguier, territoire de Muzillac, et dans la presqu'île de Ruiz, notamment à Suzinio, vignoble qui a quelque célébrité dans le pays, parce qu'il a la réputation d'avoir fourni autrefois le vin de table des ducs de Bretagne. Malgré ces légères observations, il n'est pas douteux que l'olivier, le maïs et la vigne, parviennent plus au nord à l'est qu'à l'ouest de la France.

Cette contradiction apparente avec les faits établis plus haut s'explique naturellement si l'on divise, comme je l'ai fait, les végétaux en deux grandes classes physiologiques: les uns craignent le grand froid de l'hiver et n'ont pas besoin d'une grande chaleur pendant l'été, et ceux-là doivent préférer l'ouest de la France;

Digitized by Google

les autres ne craignent point les grands froids de l'hiver, mais ont besoin de plus de chaleur pendant l'été, et ceux-ci doivent préférer les provinces de l'est. Dans la première classe, nous rangerons les plantes vivaces, les arbres qui gardent leurs feuilles en hiver, et ceux qu'on cultive seulement pour leur fleur ou leur feuillage, sans avoir besoin de leurs fruits; dans la seconde, nous placerons les herbes annuelles, les arbres qui se dépouillent, et ceux que nous cultivons uniquement pour leur fruit.

Cette théorie s'applique naturellement aux naturalisations; c'est en effet dans l'est de la France qu'on devra placer les végétaux étrangers qui appartiennent à notre seconde division, et dans l'ouest ceux qui appartiennent à la première; c'est en particulier dans l'ouest qu'on doit placer tous ces arbres de la Nouvelle-Hollande devenus si abondans dans nos jardins depuis quelques années, et qui promettent de si belles augmentations dans nos bosquets et nos forêts. Une pépinière de naturalisation placée à Nantes, par exemple, accéléreroit probablement beaucoup cette époque de nouvelles jouissances: la ville de Nantes établit dans ce moment un jardin de

Digitized by Google

botanique dans un local vaste et commode; il est à désirer qu'il atteigne promptement le degré d'importance et d'utilité dont il est susceptible.

DEUXIÈME PARTIE.

Agriculture.

Dans la première partie de ce rapport, je ne me suis attaché qu'à l'histoire naturelle des végétaux considérés en eux-mêmes, mais leurs rapports avec l'homme sont d'une utilité plus directe et ont toujours fixé mon attention dans le cours de ce voyage.

§. I. *Noms vulgaires.*

L'un des objets que je me suis proposé d'éclaircir est la concordance des noms vulgaires avec les véritables noms des végétaux; jusqu'ici on a été tellement effrayé de ce chaos de noms que personne n'a tenté de le débrouiller, quoique tout le monde en sentît l'utilité. J'ai recueilli pendant mon voyage un nombre considérable de noms vulgaires qui ne sont encore consignés dans aucun livre, et qu'il seroit long et inutile de rapporter ici. J'observerai seulement que ce premier essai m'a donné l'espoir de

de parvenir un jour à quelques résultats sur cette concordance, et m'engage à solliciter ici de tous les botanistes et agriculteurs de l'Empire la communication des notes nécessaires pour la formation de ce dictionnaire. En effet j'ai remarqué, 1°. que le nombre des plantes sauvages qui portent des noms vulgaires est beaucoup plus borné qu'on ne le pense généralement; car les gens de la campagne n'ont donné de nom qu'aux plantes qui leur sont utiles ou nuisibles, ou qui les frappent par quelque singularité remarquable; 2°. en général, les rapports naturels des plantes frappent les paysans, au point qu'ils donnent le plus souvent le même nom aux plantes du même genre; 3°. il arrive souvent que, lorsqu'une certaine circonstance de structure ou d'usage a déterminé tel nom pour telle plante, cette même circonstance a frappé dans plusieurs pays, et dans ce cas la différence des noms n'est que celle qui existe entre les patois ou les diverses manières d'exprimer une même idée; ainsi le nom bas-breton de *milledous* est la traduction de millepertuis; le *polygonum aviculare* porte à Nantes le nom de *cent nœuds* qui est la traduction de *polygonum*, et en bas-breton celui de *mil-glomme* qui est celle

d'*aviculare ;* 4°. dans plusieurs cas les plantes portent des noms vulgaires absolument semblables dans des pays différens ; ainsi dans tout l'ouest le *glechoma hederacea* porte le nom d'*herbe de Saint-Jean*, quoique les noms de saints n'ayant aucun rapport avec la plante soient ceux qui varient avec le plus d'irrégularité ; de même le nom de *marguerite* est appliqué dans presque toute la France, et même dans les patois languedocien et bas-breton, à la radiée blanche la plus commune de chaque canton, et dans ce sens provient sans doute du mot *margarita*, perle ; le nom de *bruc*, qui paroît la souche de celui de bruyère, se retrouve dans le languedocien et le bas-breton.

S'il est utile de connoître les noms vulgaires des plantes, c'est principalement pour acquérir les connoissances que les paysans possèdent souvent à leur égard ; ainsi tous les patois de l'ouest distinguent le grand et le petit ajonc, et les paysans savent bien que l'époque de leur floraison est différente, que le grand est bien meilleur que le petit pour la nourriture des bestiaux, et que le dernier est très-difficile à déraciner à cause de ses racines traçantes. Si les botanistes eussent écouté ces

renseignemens, ils n'eussent pas si long-temps confondu ces deux espèces en une. Les paysans et les marchands de bois aux environs d'Angers distinguent très-bien le *quercus toza* du *quercus racemosa*; ils nomment le premier chêne brosse, et savent bien que son bois est préférable pour le chauffage; cependant cette espèce a été long-temps méconnue des botanistes.

§. II. *Usages économiques des Plantes sauvages.*

L'utilité des rapports entre les botanistes et les gens de la campagne est sur-tout remarquable quant à la connoissance des usages des plantes indigènes. Ainsi, sous le nom de *jouannettes*, on vend au marché à Angers les racines de l'*œnanthe pimpinelloides* qui passe pour vénéneuse; elles ont un goût fade et un peu sucré; on choisit de préférence les plus vieilles racines; les enfans vont dans les prés et les arrachent avec la pointe d'un bâton: personne ne s'est aperçu que leur usage fût malsain: c'est ici un exemple remarquable de la diversité des propriétés des diverses parties des plantes; en général le suc des tiges des ombellifères, et sur-tout des œnanthes, est

vénéneux, tandis que leurs racines et leurs écorces sont saines.

J'ai recueilli quelques exemples peu connus de l'uniformité des propriétés de plantes analogues : ainsi M. *Hectot*, botaniste et pharmacien à Nantes, m'a dit avoir fait de très-bonne eau de menthe avec le *mentha sylvestris*, et avoir vu fréquemment les herboristes donner par ignorance, mais sans inconvénient, le *galeopsis ochroleuca* au lieu du *lamium album*. On cultive dans les jardins, en Anjou et en Bretagne, sous le nom de *chardonette*, le *cynara cardunculus*, dont la fleur, recueillie au moment où elle commence à sécher et passée un instant à l'eau chaude, sert à faire cailler le lait sans lui communiquer aucun mauvais goût. M. *Guitet*, pharmacien d'Angers, m'a dit avoir éprouvé que les autres espèces de chardon ont la même propriété, et qu'on ne préfère l'artichaut qu'à cause de la grosseur de sa fleur. On se sert comme vermifuge, dans toutes les provinces de l'ouest, de l'*artemisia maritima* qui y est connue sous le nom de *sanguenite*, et on la substitue ainsi à l'*artemisia contra*. La sanguenite se recueille sur les bords des marais salans, et ne laisse pas que de donner lieu à

un petit commerce, par l'envoi qu'on en fait dans les provinces voisines.

Plusieurs plantes maritimes sont employées à faire des compotes, à cause de leur consistance charnue et de leur saveur un peu salée; on emploie à cet usage l'*inula crithmoides* aux Sables d'Olonne, le *crithmum maritimum* aux environs de Vannes, le *salicornia herbacea* en Normandie.

La chicorée sauvage sert aux environs d'Angers à faire des balais avec lesquels on nettoye les aires sur lesquelles on a battu le blé; on les préfère pour cet usage aux balais ordinaires, parce qu'étant peu touffus, ils n'emportent que la paille sans entraîner le grain.

L'*aira cespitosa*, qui porte aux environs de Nantes le nom d'*ecobuse*, y est connue des cultivateurs, parce qu'ils assurent que, dans les années sèches, cette plante procure des maladies graves aux bestiaux qui la broutent, et ils attribuent cet effet aux petites aspérités de ses feuilles; je n'ai pas été à même de vérifier ce fait.

Le *poa aquatica* est très-commun dans les étangs à Angers et à Nantes; on ne l'emploie point à la nourriture des bestiaux, et on m'a assuré que les bœufs même, pressés par la

Digitized by Google

faim, n'en mangent que les parties les plus délicates; mais on le recueille pour en faire de la litière.

Le *rhamnus frangula* est généralement employé à faire des alumettes, et porte même en bas-breton le nom de *coat d'alumeteu*, qui signifie bois d'alumettes.

On emploie au même usage la tige sèche de l'*asphodelus albus* si commun dans ce pays; dans quelques cantons de la Basse-Bretagne, les pauvres paysans brûlent ces tiges pour s'éclairer; on donne au printemps les feuilles de cette plante à manger aux cochons.

Le *tamarix gallica*, appelé *tamarin* aux Sables d'Olonne, et l'*atriplex halimus*, appelé *fessecu* au Pouliguen, servent l'un et l'autre à faire des haies, parce qu'ils viennent facilement dans les sables du bord de la mer; le premier en particulier vient facilement de boutures, pourvu qu'on choisisse les plus jeunes branches pour les ficher dans le sable; mais dans plusieurs parties de la Bretagne on se sert du grand ajonc pour faire les haies; ces haies seroient impénétrables si cet arbuste croissoit également, mais il laisse toujours des espaces vides, de sorte qu'on préfère le

Digitized by Google

marier avec d'autres arbustes pour former de bonnes haies ; pour établir des haies d'ajonc, on sème ses graines sur le sommet du talus formé par la terre qu'on a tirée du fossé. On sait, au reste, que, dans les provinces de l'ouest, comme peut-être dans tous les pays de pâturages, les propriétés sont séparées par des haies qui sont nécessaires pour empêcher les bestiaux de s'enfuir : au contraire, dans les pays exclusivement consacrés aux moissons, les haies qui prennent une place précieuse ont été supprimées.

§. III. *Variétés cultivées.*

L'étude des variétés cultivées, c'est-à-dire des plantes qui, soumises à l'influence de l'homme, ont dévié de leurs formes naturelles, est l'un des points les plus difficiles de la botanique. Quelques travaux particuliers, tels que ceux de *Duhamel* pour les arbres fruitiers, de M. *Tessier* pour les céréales, et celui entrepris par M. *Bosc* sur les vignes, commencent à répandre de la clarté sur ces divers objets ; mais jusqu'à présent aucun ouvrage complet et méthodique ne peut servir de fil dans le labyrinthe des végétaux cultivés, et comment en effet tenteroit-on de soumettre à

Digitized by Google

des méthodes ce qui est essentiellement variable ? Comment comparer ces diverses variétés lorsqu'elles sont originaires de pays éloignés et fixées à certains sols ou à certains climats ? Comment sur-tout acquérir à leur égard quelques idées précises lorsqu'on ne les suit pas pendant la durée entière de leur existence, et qu'on est réduit, comme cela arrive dans un voyage, à les observer dans une seule époque de leur vie ? Au milieu de ces difficultés, tout ce qu'un voyageur peut faire, c'est, 1°. de recueillir avec soin les graines et les boutures des plantes cultivées, pour les déposer dans les jardins publics où ces variétés seront propagées et étudiées ; 2°. de consigner les observations qu'il aura faites ou qui lui auront été communiquées sur ces diverses cultures.

Je me suis acquitté du premier de ces devoirs, en adressant aux pépinières nationales les greffes des pommiers et des poiriers à cidre cultivés dans les Départemens que j'ai parcourus, et en remettant au Muséum d'histoire naturelle, non seulement les graines des plantes indigènes que j'ai observées, mais encore celles des variétés cultivées dans les provinces de l'ouest.

Digitized by Google

Je vais m'acquitter ici, autant qu'il sera en moi, de la deuxième partie de ma tâche.

Dans la plupart des Départemens que j'ai visités, le cidre est, comme on sait, la boisson habituelle du peuple; aussi les pommiers et les poiriers à cidre font-ils une partie essentielle de la culture dans le nord des départemens de la Sarthe, de Maine-et-Loire et de la Loire-Inférieure, et sur-tout dans tout le reste de la ci-devant Bretagne. Cette culture remplace naturellement celle de la vigne et s'accommode bien d'un pays déjà coupé par des haies. Mais quelque importante que soit la fabrication du cidre, il s'en faut beaucoup que cet objet soit suffisamment étudié. Dans chaque village on suit obstinément une routine aveugle; ici on met une grande importance au mélange de telle espèce de pomme avec telle autre; là on les mêle toutes ensemble sans choix, et on est persuadé que le mode de préparation suffit pour décider la qualité du cidre; et cette qualité n'est pas seulement un mérite pour la saveur, elle a une véritable utilité, en ce que le bon cidre se garde pendant plusieurs années, tandis que le mauvais se détériore au bout de quelques mois. Ce seroit un objet digne, ce me semble, de l'attention du Gou-

Digitized by Google

vernement ou des Sociétés d'Agriculture, que d'encourager des expériences directes sur la fabrication du cidre.

D'après l'opinion où l'on est généralement en Basse-Bretagne que la qualité du cidre dépend de la qualité des espèces de pomme, il semble qu'on a dû donner une grande importance au choix des pommiers, et c'est en effet ce que font les propriétaires intelligens; mais la plupart des paysans ont des arbres, ou greffés au hasard, ou qui ne sont point greffés; la plupart ne connoissent point les noms de leurs fruits, et dans chaque métairie on désigne les pommes par les épithètes de *grosse*, *petite*, *rouge*, *blanche*, de telle sorte que le nom donné à l'une d'elles par un paysan sera donné à une autre dans la ferme voisine; ce n'est que chez les jardiniers et les marchands de cidre que j'ai pu trouver la nomenclature des greffes que j'ai envoyées, et plusieurs encore restées sans nom ont été désignées par le nom du village où je les ai recueillies. La confusion de la nomenclature est accrue en Basse-Bretagne par la diversité du langage des villes et des campagnes, et sur-tout par la variété des patois bas-bretons; elle est telle que les marchands de cidre ne peuvent s'entendre avec les

Digitized by Google

propriétaires qu'en voyant et en goûtant les pommes qu'ils veulent acheter ; celles qui font le meilleur cidre sont, selon eux, les pommes dont la saveur n'est ni trop douce ni trop aigre; ils reconnoissent qu'elles feront beaucoup de lie lorsqu'après avoir été mordues elles changent promptement de couleur.

Dans les environs d'Angers on cultive peu de pommiers à cidre ; ceux qu'on estime le plus sont l'*apostophe* ou *gros vert*, la *pomme de troche*, la *pomme d'orange* ; la fabrication du cidre n'a pas lieu dans les environs immédiats de Nantes, mais dans la partie septentrionale du Département ; dans le district de Nort, les pommes les plus estimées sont le *martrange vert* et *coloré*, la *reinette d'Espagne*, la *fenouillette grosse, petite* et *sucrée*, la *pomme poire* et la *pomme de troche*. Les meilleures qualités des pommiers à cidre des environs de Châteaubriant sont la *pomme gautier*, le *durdain*, le *rouget*, la *hayé*. Aux environs de Riaillé on fait le cidre avec le *locard*, le *blanc*, le *vert doux*, la *belle fleur*, le *durdain*, la *pentecôte* et la *pomme d'orange*. A Derval, les meilleures qualités de pommes à cidre sont la *bodange* et le *gilet* (Rapport de M. *Dubuisson* à M. le Préfet de la Loire-In-

Digitized by Google

férieure). M. *Hectot* avoit, il y a quelques années, tenté d'introduire aux environs de Nantes les bonnes variétés de la basse Normandie, et c'est d'après cette entreprise qu'a été insérée dans la Statistique de la Loire-Inférieure une liste de pommiers cultivés à Nantes, quoiqu'ils y soient encore très-rares. La culture des pommiers est beaucoup plus importante dans le Morbihan que dans la Loire-Inférieure, et j'y ai aussi trouvé une diversité de pommiers bien plus grande : les variétés les plus estimées à Vannes sont la *douce mignonne*, la *douce scorraillec*, la *douce melle*, la *douce felquine*, la *houarne*, la *pompire douce*, la *douce vaicre*, la *douce goidec*, la *douce querhen*, la *pomme de commère*, la *pomme grain d'orge* et le *doux auvay ;* on fait également cas de pommiers dont je n'ai pu trouver les noms et que j'ai adressés aux pépinières sous ceux de *pomme de Grandchamp, de Kredde, de Saint-Laurent, de Lesternik ;* quant aux poiriers, on choisit pour faire de bon poiré, la *pire tagusse*, et la *pire segalle*.

Pour multiplier les meilleures variétés et pour fixer la nomenclature de ces fruits, le meilleur moyen est de les cultiver dans un jardin public : plusieurs Départemens en sen-

Digitized by Google

tent le besoin et ont commencé cette entreprise. M. le Préfet du Mans vient d'établir dans ce but une pépinière dans l'ancien couvent de la Mission ; elle sera divisée entre les arbres forestiers et les arbres fruitiers, et mérite à tous égards d'être soutenue et encouragée. Le Département de la Loire-Inférieure et la ville de Nantes ont aussi consacré une partie de leur jardin de botanique à cet utile emploi, mais le jardin de Rennes offre déjà à cet égard plus que des espérances ; le zèle de M. *Artur de Villarmoi* y a réuni un grand nombre d'arbres, et sa position au centre de la Bretagne, sa proximité de la Normandie, peuvent donner à ce jardin une influence réelle sur la culture des arbres fruitiers des pays voisins.

Les fruits dits à couteau sont en général abondans et assez bons dans les provinces de l'ouest, excepté dans celles qui sont trop voisines de la mer ; dans ces dernières on ne trouve guère que des figuiers : le châtaignier n'est pas généralement répandu dans cette partie de la France, on le trouve principalement aux environs de Redon ; les châtaignes de Redon ont même assez de réputation, pour que les habitans de ce canton fassent métier de porter des greffes de leurs châtaigners dans les can-

Digitized by Google

tons voisins. J'ai vu sur les bords de la Sèvre nantaise des taillis de châtaigners cultivés exprès pour en faire des cercles de tonneaux.

L'histoire des légumes a été encore moins étudiée que celle des fruits; et tandis qu'il existe par-tout des jardins botaniques pour les plantes rares, des pépinières pour l'étude des arbres fruitiers, une foule de jardins particuliers pour l'étude des fleurs d'ornemens, nulle part on ne trouve de jardins potagers destinés à l'étude des divers légumes; aussi c'est une chose remarquable qu'au milieu des nombreuses acquisitions que la botanique et l'agriculture ont faites, on ne puisse citer presque aucun légume nouveau; on ne doit donc pas s'étonner si, dans un pays si voisin de nous, j'ai trouvé peu de légumes remarquables; dans ce nombre je dois classer la *rave tortillée* du Mans, qui diffère de nos radis alongés, en ce qu'elle se tord en tire-bourre irrégulièrement et qu'elle pousse un peu plus tard; on m'a assuré que sa graine semée hors des environs du Mans donne le plus souvent le radis ordinaire. On cultive aussi dans les jardins du Mans deux sortes de laitues particulières; l'une qu'on appelle *laitue batavia*, ou plus communément *laitue pancalière*, est une variété de

la laitue pommée, remarquable par sa grandeur et sur-tout par la grosseur de sa pomme. L'autre, qu'on désigne au Mans sous le nom de *laitue épinard*, est une espèce distincte connue des botanistes sous le nom de *lactuca laciniata, Roth.*, ou *lactuca palmata, Wild.*; elle ne forme point de pomme et repousse du pied lorsqu'on la coupe.

On cultive au Mans et à Rennes deux variétés d'artichaud, qui, l'une et l'autre, diffèrent des nôtres, parce que les écailles de l'involucre sont appliquées et non étalées; l'une, qui est très-plate et comme tronquée au sommet, porte le nom d'*artichaud camus*; l'autre, qui est d'une forme plus ovoïde, se nomme *artichaud blanc de Bretagne*; elles sont maintenant cultivées l'une et l'autre à Versailles, chez M. *Féburier*.

La culture des navets est établie avec succès dans quelques parties de l'ouest; les *navets de Belle-Isle en mer*, qui sont très-petits, sont remarquables par leur délicatesse et leur excellente saveur; on assure, au reste, que ces qualités sont dues au terroir et ne se conservent point par la graine; on estime beaucoup aux environs de Vannes les *navets de Sené*; ce sont de gros turneps qu'on y cul-

Digitized by Google

tive en plein champ pour la nourriture des bestiaux. On cultive aussi pour le même usage, aux environs de Mortagne et dans la partie de la Vendée qu'on nomme Bocage, une grosse espèce de turneps qu'on nomme *naveau ;* ces naveaux servent à engraisser les bœufs qu'on envoie ensuite à Paris ; la saison m'a empêché de voir en place les navets de Sené et les naveaux, mais j'en ai rapporté les graines.

C'est aussi pour engraisser les bœufs qu'on cultive dans la Vendée une espèce particulière de chou qu'on nomme *chou à mille têtes ;* il ressemble au chou cavelier, mais il a ceci de remarquable qu'on coupe sa tête au mois de Mars, et qu'il repousse une multitude de branches ; pendant le reste de l'été on nourrit les bœufs, en arrachant successivement les feuilles du bas des branches. C'est aussi de la même manière que, soit pour les animaux, soit pour l'usage de l'homme, on exploite le *chou cavelier.* Ce chou est très-commun dans les provinces de l'ouest, et il y est remarquable par sa délicatesse et sa saveur ; c'est au reste une remarque générale que les crucifères viennent plus savoureuses, plus charnues et plus délicates dans le voisinage de la mer : les habitans des pays de montagnes ont aussi observé

servé que les chous crus sur la montagne sont meilleurs que ceux des plaines ; ce ne seroit pas le seul rapprochement qu'on pourroit établir entre la végétation des hautes montagnes et celle des bords de la mer ; j'aurai dans la suite de mes voyages occasion de les comparer, et ce que j'en connois m'autorise à penser que c'est dans le degré de l'humidité de l'air qu'on doit chercher la cause de cette ressemblance.

Le besoin de nourrir les bestiaux a encore engagé à cultiver quelques autres plantes : ainsi j'ai trouvé cultivées en grand dans ce but deux variétés du *cucurbita pepo ;* l'une, qu'on nomme citrouille aux environs du Mans, a la fleur grande, le fruit vert, gros comme la tête ; on le coupe en tranches pour le donner au bétail. Dans les mêmes champs on trouve des pieds de cette plante à feuilles presqu'entières, et d'autres à feuilles très-découpées. On cultive aux environs d'Angers, outre la citrouille, une autre cucurbitacée nommée *palourde*, qui a le fruit long rayé de vert et de blanc ; on la met dans les mauvaises terres, et notamment dans les parties qui ont été inondées par la Loire et couvertes de gravier. Son fruit est sur-tout employé pour les cochons qu'il engraisse promptement, mais d'une

mauvaise graisse ; aussi les met-on au gland après qu'ils ont été nourris de palourdes.

Les pommes de terre sont, dans presque tous ces Départemens, cultivées seulement pour la nourriture des bestiaux et pour l'usage de quelques particuliers riches qui, moins soumis aux préjugés, aiment à s'en nourrir ; dans les environs de Quimpercorentin, on trouve au contraire l'usage et la culture des pommes de terre bien naturalisés, ce qui est dû aux efforts soutenus et sagement conduits de M. *Ledéan*, agronome et citoyen distingué, auquel j'ai dû des renseignemens précieux sur l'agriculture du Finistère. Les pommes de terre sont introduites dans les assolemens du district de Quimper à la place du blé noir ; on les sème en lignes droites assez espacées, pour que la charrue passe deux ou trois fois l'an entre deux lignes pour enterrer le bas des tiges ; on se sert aussi de la charrue pour les recueillir, et ce moyen est spécialement adapté aux pays, tels que la Bretagne, où le manque de bras se fait sentir tous les jours. Le peu de pommes de terre qu'on trouve dans les environs de Nantes y est cultivé de la même manière.

Le maïs est, comme je l'ai déjà dit, cultivé en plein champ aux environs du Mans, mais il

y est presqu'uniquement destiné à la nourriture de la volaille.

Aux environs de Mortagne, en Vendée, on cultive le sarrasin (*polygonum fagopyrum*) exprès pour le faucher en vert et le donner à manger aux bœufs qu'on veut engraisser.

Dans la Basse-Bretagne, le sarrasin, qui y est appelé blé noir, ou en bas-breton *guenehr-du*, est généralement cultivé : ses graines réduites en bouillie forment la base de la nourriture du paysan. Cette culture du sarrasin a un effet singulier sur la cire qu'on tire de Bretagne ; les fabricans de bougies du Mans m'ont assuré que la cire qui provient des pays où il y a beaucoup de sarrasin se blanchit très-facilement, tandis que celle qu'on tire des pays de vignobles ne se blanchit qu'imparfaitement et lentement ; cette observation explique la supériorité des bougies de Rennes et du Mans sur celles du reste de la France ; elle est d'autant plus utile pour le commerce qu'on n'a pas de moyens sûrs pour reconnoître extérieurement si une cire brute est de nature à blanchir facilement ; pour le savoir, on en expose quelques parcelles à la lumière du jour, comparativement avec une cire de qualité connue.

Digitized by Google

Dans les quartiers de la Basse-Bretagne où le sarrasin est peu abondant il est remplacé par le mil (*panicum miliaceum*), qui, comme lui, réduit en bouillie, sert de base à la nourriture des paysans bas-bretons ; ces bouillies y portent le nom de *graus ;* on les fait, soit à l'eau, soit au lait. On distingue en Basse-Bretagne trois variétés de mil, savoir, le mil à grappe serrée, celui à grappe dorée et celui à grappe noirâtre : elles sont souvent mélangées dans les mêmes champs et se confondent dans l'usage. Le mil est d'un produit abondant ; il forme une nourriture saine et se conserve long-temps ; mais ces avantages sont balancés par l'époque inégale de la maturité, non seulement des différens pieds, mais des différentes parties d'une grappe : il en résulte qu'une partie des grains tombe à terre, tandis que le reste de la grappe n'est pas mûr. On remédie à cet inconvénient en semant le mil par bandes qui alternent, ou avec des pommes de terre, ou avec du trèfle ; à l'époque de la maturité, des femmes passent de temps en temps entre les bandes et coupent les grappes à mesure qu'elles mûrissent. Par ce procédé le produit du mil est beaucoup augmenté ; c'est ainsi qu'on le cultive dans quelques cantons

Digitized by Google

aux environs de Nantes. Dans le reste de la Basse-Bretagne, on cultive le mil en plein champ, et on en perd une grande partie au moment de la récolte.

Le seigle est cultivé dans toute la Basse-Bretagne, et sert pour la confection du pain des paysans. Dans quelques cantons, aux environs de Vannes, on cultive le seigle comme fourrage; on le fauche une fois au printemps pour le donner en vert aux bestiaux; sur le terrein où il a crû on sème ensuite du blé noir: la plupart des cultivateurs instruits de ce pays m'ont assuré que ce fourrage de seigle n'est pas sain pour les bestiaux. On sait que cette graminée n'offre jamais aucune variété.

Il n'en est pas de même du froment: dans tous les cantons on cultive diverses variétés, tantôt mêlées, tantôt distinctes. Celles que j'ai remarquées dans le cours de ce voyage sont en petit nombre. 1°. Aux Sables d'Olonne j'ai vu beaucoup de *triticum sativum turgidum* (var. *σ*. *Fl. fr.*) mêlé dans les champs de blé barbu ordinaire; 2°. dans les environs de Vannes on cultive, sous le nom de *guenehr-brau*, qui signifie grand froment, le *triticum sativum divergens* (var. λ. *Fl. fr.*); 3°. dans le même pays on cultive une variété distincte

par sa tige pleine, ses balles glabres presque dépourvues de barbe : on le nomme *guenehrbor* à Baden, et *pen tous* (sans poils) à Carnac. Je le désigne sous le nom de *triticum sativum celticum ;* 4°. le froment le plus estimé dans le Morbihan est celui qu'on désigne sous le nom de *guen bleveck* (blanc sans barbe). Le hasard a fait que je n'ai pu le voir sur pied, mais j'en ai rapporté des graines. Le froment n'est presque cultivé en Basse-Bretagne, et même en Poitou, que comme un objet d'exportation, et c'est en effet la branche la plus considérable du produit agricole de ces pays.

L'avoine est aussi une des principales cultures et l'une des exportations de la Bretagne ; on en cultive plusieurs variétés, sur-tout aux environs de Quimper, où se fabrique beaucoup de gruau de Bretagne. On y distingue une grosse et une petite avoine à grains noirs, une grosse et une petite à grains blancs ; n'ayant pas eu occasion de les voir par moi-même, j'ai pris des mesures pour en avoir de la graine, et je les indique ici pour souvenir. Ce que je puis assurer d'après le témoignage uniforme de tous les cultivateurs, c'est que l'avoine d'hiver n'est point une race distincte ; on a, dans plusieurs cantons de Bretagne, l'usage

Digitized by Google

de semer l'avoine en automne, et l'on observe que par-là son grain est plus nourri, mais on sème indifféremment au printemps et en automne toutes les variétés.

Pour terminer l'énumération des céréales, il me reste à parler de l'orge. L'*hordeum distichum* est très-abondamment cultivé dans le Bocage de la Vendée, où il porte le nom de *baillarge*. On cultive aussi dans quelques cantons aux environs du Mans l'*hordeum zeocriton*, qui y porte, je ne sais par quelle raison, le nom d'orge de deux saisons.

L'*arundo donax* est cultivé en Anjou, en Poitou et en Basse-Bretagne, soit parce qu'on emploie sa racine pour faire passer le lait aux femmes, soit parce que sa tige sert à faire des axes de quenouille qu'on estime à raison de leur légèreté.

M. *Grossier* a introduit à Quimper la culture du safran qui, m'a-t-il dit, y réussit très-bien, mais qu'on ne trouve encore que dans son seul jardin.

On cultive aux environs de Vannes la rhubarbe assez en grand pour en mettre dans le commerce.

Quoique la Bretagne soit un pays de pâturages, il s'en faut de beaucoup que les prairies y

reçoivent les soins qu'elles exigeroient. Je n'y ai presque point rencontré de prairies artificielles, si ce n'est chez quelques particuliers riches qui veulent donner un bon exemple. C'est ainsi qu'on trouve quelques prairies de trèfle à Limur près Vannes; mais la culture du trèfle est un objet important dans les environs du Mans; il y est cultivé pour en recueillir la graine qui s'exporte principalement en Angleterre. La Statistique du département de la Sarthe estime ce produit à un million, et M. *Auvray*, préfet de ce Département, est persuadé qu'il est resté au-dessous de la vérité. On fauche le trèfle une fois pour fourrage au printemps, ensuite on le laisse venir en graines; on le fauche une seconde fois lorsque la graine est mûre, ce qui a lieu au commencement de l'automne. On le bat une première fois pour séparer les gousses de l'herbe, et cette première opération se fait comme pour le blé; la paille sert encore à la nourriture des bestiaux. Après cette première opération, il s'agit de séparer la graine de la gousse, et c'est ici le plus difficile, à cause de l'extrême adhérence entre la graine et son enveloppe; pour la rompre, on bat les gousses comme si on vouloit les réduire en poudre; ce travail se paie à la

tâche, comme on le fait dans le Maine pour presque tous les ouvrages d'agriculture; on donne aux batteurs, outre leur nourriture, un sou par litre de graine; il est rare qu'ils puissent gagner plus de 14 à 15 sous par jour.

Je viens d'énumérer successivement les plantes sauvages et les principales variétés cultivées qui se trouvent dans les provinces que j'ai parcourues, et ici se termineroit à proprement parler la tâche du botaniste; mais en agriculture tout est intimément lié, et j'ai été conduit à faire encore quelques observations que je crois utile de joindre à ce rapport.

§. IV. *Instrumens d'Agriculture.*

L'étude des instrumens d'agriculture peut être utile, en donnant les moyens de profiter dans tous les pays des idées heureuses conçues dans quelques-uns; elle se lie à l'étude des divers terreins, et tient même à l'histoire ancienne des peuples; car on sait qu'autant il y a de variétés sous ce rapport d'une province à l'autre, autant il y a de constance dans chacune d'elles pour le choix des instrumens usités. C'est sous ces différens rapports que le Muséum d'histoire naturelle a cru utile de former une collection d'instrumens aratoires,

Digitized by Google

et m'a engagé à lui envoyer ceux qui me paroîtroient mériter quelque attention. Je me suis empressé de répondre à cette demande, et j'ai pris moi-même un véritable intérêt à suivre les moyens variés par lesquels on parvient au même but dans différens cantons.

En arrivant dans les pays où la langue celte est encore conservée, je m'attendois à trouver quelques instrumens particuliers à ces peuplades; j'ai été en général frappé du soin avec lequel leurs instrumens sont construits, et je l'ai été d'autant plus que ce soin contraste avec la grossièreté des paysans bas-bretons. Les instrumens réellement propres à la Bretagne sont les *etrèpes* ou *streps*, parce que l'opération qui les a rendus nécessaires est heureusement bornée à ce pays : l'etrèpe est une tranche large et courte, dont le bord est fort coupant et dont le manche est disposé de manière à faire sur la lame un angle d'environ trente-cinq degrés. L'etrèpe de Vannes a les deux côtés arrondis et égaux; celle de Quimper, qui porte le nom de *mare*, est proportionnellement plus étroite; celle de Muzillac est très-singulière, en ce que l'un des côtés se prolonge en une oreillette aiguë. Ces etrèpes servent à enlever la superficie de terre vé-

Digitized by Google

gétale qui se forme sur les landes, et à couper le pied des ajoncs et autres arbustes qui s'y sont développés : nous verrons plus bas que ces etrèpes sont des instrumens de ruine pour la Bretagne.

J'ai recueilli un assez grand nombre de notes sur les instrumens aratoires, mais la difficulté de me faire entendre, sans joindre des dessins à ce rapport, m'engage à les supprimer et à passer à quelques objets plus généraux.

§. V. *Considérations générales sur l'Agriculture de l'Ouest.*

Les Statistiques de la Sarthe, de la Vendée et de la Loire-Inférieure, me dispensent d'entrer dans aucuns détails sur l'agriculture de ces Départemens, et me permettent d'en donner un peu plus sur celle du Morbihan, qui offre quelques considérations dignes d'intérêt et applicables aux pays voisins.

Le Morbihan est, comme le reste de la Bretagne, un sol granitique; la superficie en est inégale; sa position au sud de la presqu'île l'abrite des grands vents de nord et rend le climat assez doux et égal; pendant l'hiver, les terreins bas sont souvent exposés à être

Digitized by Google

couverts d'eau ; pendant l'été, la proximité de la mer entretient toujours une certaine humidité dans l'air. Les prairies et les forêts y réussissent très-bien ; mais le système de culture adopté dans ce pays semble en contradiction avec celui que la nature réclamoit.

La principale exportation du Morbihan est du froment ; aussi la culture est-elle dirigée vers ce but, mais d'une manière toute particulière. Dans une ferme (et leur grandeur ne dépasse guère une cinquantaine d'hectares) on trouve un tiers de terres cultivées et deux tiers de landes. Cette proportion varie un peu selon les cantons et selon l'intelligence des fermiers. Dans les environs de Quimperlé et de Quimpercorentin où la culture est meilleure que dans le Morbihan, on ne trouve guère que la moitié ou le tiers des fermes qui soit encore en landes. Ces landes sont principalement couvertes du grand et du petit ajonc, du genêt à balai, de la bruyère ciliée et de la bruyère cendrée, etc. Elles servent au fermier sous trois rapports : 1°. en ce qu'il y met paître ses vaches ; 2°. en ce qu'il y recueille des fagots pour chauffer le four ; 3°. sur-tout en ce qu'il en retire l'engrais destiné à la partie cultivée. La lande d'une ferme est divisée en quatre ou

cinq portions ; chaque année on enlève avec l'etrèpe dans une de ces portions la couche de terre végétale qui s'y est formée et les arbustes qui la recouvrent ; on mêle cette terre et ces arbustes avec le peu de fumier qu'on peut recueillir, on les entasse dans des lieux bas et humides, et lorsqu'ils sont à moitié pourris on s'en sert comme d'engrais pour les terres qu'on cultive : cet engrais est d'autant plus estimé qu'il y entre davantage de grand ajonc et de genêt à balai ; mais quoique les paysans le sachent bien, ils ne se donnent point la peine de semer ces arbustes dans leurs landes. En général, dans le Morbihan, la même portion de terrein se cultive toutes les années sans jachères, et la partie qui est en landes reste toujours consacrée à cet emploi ; la végétation y est assez active pour que, dès la première année, une lande etrépée se recouvre d'arbustes et de plantes qui y reforment de la terre végétale.

Dans quelques cantons du Finistère, voisins du Morbihan, on alterne l'emploi des terres environ tous les neuf ans, de sorte que la partie qui étoit terre cultivée devient lande au bout de cette époque, et celle qui étoit lande devient terre cultivée. Dans la Vendée

Digitized by Google

et dans quelques parties de la Loire-Inférieure, le même terrein est cultivé deux ans, ensuite laissé en landes pendant plusieurs années; lorsqu'on veut cultiver une lande, on brûle les petits arbustes qui la recouvrent, afin de lui servir d'engrais. On est aussi dans l'usage d'y amender les terres avec de la cendre qui a déjà servi à la lessive et qu'on nomme *chairie*.

Dans tous ces Départemens, la culture des bords de la mer diffère de celle dont je viens de parler, soit parce que la proximité de la mer permet d'employer le goesmon comme engrais, et par conséquent d'avoir moins de landes; soit parce que le manque de bois oblige d'employer comme combustible le fumier des animaux. Dans quelques villages, tels que dans les environs du bourg de Batz, on fait sécher contre les murs les fientes des vaches pour les employer ensuite comme combustible; dans les environs de Beauvoir on les pétrit avec de la terre et on en fait des galettes qui servent à brûler : la cendre de ce combustible est employée comme engrais dans les terres noires, marécageuses et demi-tourbeuses. Mais je reviens à la culture du Morbihan.

La partie des fermes qui est cultivée est d'ordinaire destinée alternativement une année

au froment ou au seigle ; l'année suivante au mil ou au blé noir. C'est l'usage seul de tel ou tel village, qui me paroît déterminer le choix du paysan pour le seigle ou le froment, le mil ou le blé noir. Une de ces récoltes sert à la nourriture du pays, l'autre à l'exportation. C'est un fait remarquable que, dans un pays dont une grande partie est habituellement en landes et où la population est assez considérable, il se fasse encore une exportation de blé ; mais cette singularité s'explique, 1°. par la proximité de la mer, qui procure toujours plus de moyens d'existence aux habitans ; 2°. surtout par la mauvaise nourriture que les paysans bas-bretons prennent pour ainsi dire volontairement ; ils se nourrissent de pain de seigle, de mil et de blé noir, et vendent leur froment dont le produit est presque uniquement destiné à acheter du vin et de l'eau-de-vie. Encore ces boissons ils ne les consacrent point à un usage journalier qui répareroit leurs forces, mais après avoir bu de mauvais cidre ou de l'eau toute la semaine, hommes et femmes s'enivrent les dimanches et jours de fêtes.

D'après ce tableau, on voit que le Morbihan manque des deux cultures qui lui sont les plus propres, les prairies et les forêts.

Digitized by Google

On trouve quelques prairies naturelles dans le Département, mais en petit nombre. Nulle part on n'y voit de prairies artificielles, car on ne peut compter ici quelques essais faits par M. le Préfet, par M. *de Limur*, M. *Stapleton*, et quelques autres propriétaires riches, mais dont l'exemple n'a point été suivi par les paysans. Faute d'une suffisante quantité de prairies, on n'a en général point assez de bestiaux, par conséquent point assez de fumiers, et de-là provient l'etrèpement des landes destinées à servir d'engrais. Mais supposons que les landes d'une ferme soient converties en prairies artificielles, alors le fermier pourra entretenir des bestiaux, leur fumier servira à engraisser les terres à blé, et il aura en outre en pur gain les produits du bétail. Observons que les prairies naturelles sont plus abondantes dans les environs de Quimper et de Quimperlé que dans le Morbihan; mais leur culture est sujette à un reproche grave, c'est qu'on les fauche trop tard. Dans tout ce pays, j'ai trouvé les paysans occupés à la première fenaison au milieu d'Août; ils motivent cette fenaison tardive en disant que le foin se sèche plus facilement, mais il se sèche vite précisément parce qu'il a beaucoup perdu du mucilage

cilage le plus nourricier; en laissant aux herbes le temps de mûrir leurs graines, on recueille du foin presque épuisé de matières alimentaires, on laisse souvent aux racines le temps de périr sans former de nouvelles tiges, et enfin on s'ôte la possibilité de faire dans l'année une seconde récolte.

Quant aux forêts, il seroit extrêmement facile d'en établir dans plusieurs des landes du Morbihan et du Finistère; les pins maritimes y viennent par-tout avec une grande facilité, et poussent dans les landes sans y être semés; les fermiers les arrachent, il est vrai, dans leur jeunesse avec autant de soin qu'ils devroient mettre à les planter. Cette singulière méthode est due à ce qu'il est d'usage que, lorsqu'un arbre a pris vent, c'est-à-dire a acquis un tronc nu en état de résister au vent, il cesse d'être la propriété du fermier et devient celle du propriétaire; d'après cette coutume qui, souvent même, fait expressément partie des baux, le fermier se hâte de jouir de l'arbre pendant qu'il en est possesseur. Une autre cause contribue à diminuer les arbres, surtout près des côtes, c'est que les arbres isolés battus par le vent de mer y viennent mal et sont renversés ou déformés: mais ce qui ar-

rive aux arbres solitaires n'a point lieu pour les forêts où les arbres réunis se soutiennent les uns les autres contre le vent ; les beaux arbres que j'ai trouvés très-près des bords de la mer, au Croisic, à Belle-Isle, à Arradon, à Port-Louis, attestent que cette influence du vent est moindre qu'on ne le croit, et sont autant de preuves de l'inertie des habitans des autres villages maritimes pour leur propre bien-être.

D'après les observations que je viens de présenter, on voit qu'il ne s'agit de rien moins que de changer tout le système de culture adopté dans le Morbihan, et cette opération, quelqu'utile qu'elle me paroisse, ne doit être tentée qu'avec réserve et exécutée qu'avec lenteur. Les précautions doivent être d'autant plus grandes qu'il s'agiroit de changer les habitudes d'un peuple essentiellement gouverné par elles, de faire entrer des idées d'amélioration dans l'esprit d'un peuple indifférent à son bien-être actuel, de faire enfin concourir à un grand perfectionnement des paysans profondément encroutés d'ignorance et séparés de tous les hommes instruits par la barrière d'une langue demi-barbare. Je ne me dissimule point, comme on voit, les difficultés

Digitized by Google

d'une telle entreprise, et si j'ose présenter quelques vues à cet égard, c'est que plusieurs d'entre elles m'ont été suggérées ou ont été approuvées par des agriculteurs et des administrateurs du pays même dont je parle. Tout le problême se réduit, ce me semble, à encourager, par une meilleure distribution des impôts, la formation des prairies et la plantation des forêts. Dans l'état actuel des choses une ferme paie des impôts à proportion de son étendue, sans autre distinction; si, au lieu de cette répartition, on établissoit un impôt différent sur les terres cultivées et sur les landes; si on annonçoit d'avance et si on exécutoit, chaque année, un léger accroissement d'impôt sur les landes et une diminution proportionnelle sur les terres cultivées, n'est-il pas évident que, sans aucuns frais, le Gouvernement auroit déjà donné un avis marquant et un encouragement considérable pour la culture des landes?

Mais il peut faire plus encore : les landes de plusieurs cantons ne rapportent rien ou presque rien, et sont destinées par la nature à devenir des forêts; si les propriétaires n'ont pas fait les avances nécessaires, c'est évidemment parce que leur forêt devra payer un

Digitized by Google

impôt long-temps avant de produire un revenu ; et quel est l'homme assez ami de ses héritiers, même de ses enfans, pour payer chaque année une partie de son revenu afin d'accroître leurs richesses futures ? La simple justice n'exigeroit-elle pas que, pour une propriété qui, comme celle des forêts, ne rapporte que de loin en loin, l'impôt fût perçu, non pas toutes les années, mais à toutes les coupes ? Puisque ces landes ne rapportent presque rien, ni au public sous forme de productions, ni au Gouvernement sous forme d'impôt, l'État n'auroit-il pas un gain manifeste à accorder une exemption d'impôts pendant un siècle aux forêts établies dans des landes ? Cette idée, qui trouveroit son application dans plusieurs parties de la France, mérite d'autant mieux d'être examinée qu'elle ne coûte rien à l'État et peut pour l'avenir augmenter ses revenus, qu'elle n'oblige à rien ceux des propriétaires qui, insensibles à leurs intérêts, ne voudront point changer leur culture, et qu'elle offre cependant un appât considérable aux propriétaires intelligens.

Digitized by Google

OBSERVATIONS

Sur le temps le plus propre pour tailler la Vigne;

Par M. Mourgue.

L'époque de la taille de la vigne varie beaucoup dans les diverses contrées à vignobles en France. Dans des cantons, même très-voisins les uns des autres, des cultivateurs sont dans l'usage de tailler la vigne en automne, d'autres après l'hiver; les uns vers les mois de Janvier et de Février, les autres le plus près qu'ils peuvent de l'équinoxe du printemps; d'autres enfin sont décidés par les phases de la lune, nouvelle, vieille ou pleine. Par-tout l'usage et la routine sont les seules règles qu'on observe. Il en est pourtant de plus raisonnées, de mieux fondées sur des faits, sur l'expérience.

Je ne connois aucun auteur qui ait expressément traité cette question sous les divers points de vue dont elle est susceptible.

Columelle, parmi les anciens, nous dit que *plus on taille la vigne de bonne heure, plus*

elle donne de bois ; que plus on la taille tard, plus elle donne de fruit (1).

Palladius nous apprend que, de son temps, *on faisoit la taille en automne, tant des vignes que des arbres* (2).

Olivier de Serres adopte l'idée de *Columelle*, et pense que, dans les pays chauds, dans des terreins élevés, des expositions sèches, il faut tailler la vigne en automne; que, dans des pays froids, des expositions humides, il faut tailler la vigne après l'hiver (3).

La première de ces maximes, celle de *Columelle*, ne me paroît pas juste. Je puis certifier que l'observation la plus suivie, que la pratique, ne m'en ont jamais démontré la vérité. La seconde, adoptée par *Olivier de Serres*, admet des exceptions si générales, si multipliées, qu'elles diminuent la confiance qu'on lui donne de premier abord.

Ayant cultivé moi-même un vignoble consi-

(1) *Traduction d'anciens ouvrages latins relatifs à l'agriculture, etc. Par Saboureux de la Bonnetrie, Paris*, 1771. *In*-8°. tome III, livre IV, chapitre XXIII, page 326.

(2) *Ibid.* tome V, livre XII, chapitre IV, page 365.

(3) *Le Théâtre d'Agriculture et Mesnage des Champs, nouvelle édition; Paris*, 1804. In-4°. tome I, troisième Lieu, chapitre IV, page 236.

Digitized by Google

dérable que j'avois planté en grande partie, habitant le midi de la France dans une contrée toute en vignobles, je n'ai négligé aucun des moyens qui m'étoient praticables, pour me rendre raison des résultats, des phénomènes, et même des accidens que j'étois à portée d'observer. Fixé depuis à Paris, habitant beaucoup dans les campagnes voisines, y ayant des propriétés, j'y ai porté le même esprit d'observation; j'ai essayé les diverses pratiques, et je me suis convaincu que ce n'est que de l'état de la plante de vigne, que de l'expérience raisonnée, que nous devons attendre la solution de ce problême intéressant sur le temps le plus propre pour tailler la vigne.

Il est une vérité agronomique que les expériences de *Hales* ont rendue de la plus grande évidence; c'est que, depuis le moment auquel la végétation reprend son activité, toutes les plantes tirent autant de suc nourricier de l'atmosphère par leurs parties extérieures, qu'elles en peuvent tirer de la terre par leurs racines (1).

Cette vérité me conduit à considérer la végétation de la plante de vigne sous deux époques différentes; l'une, lorsque les ra-

(1) *La Statique des Végétaux; Paris*, 1779. In-8°.

cines, le corps de la plante, ses feuilles, toute son existence enfin, concourent à une réciprocité de secours et de moyens pour la nutrition et le développement du corps entier de la souche et de son fruit.

L'autre, lorsque les parties extérieures dépouillées de leurs feuilles, lorsque les pores plus resserrés par le froid, ne permettent plus à la plante de tirer aucun secours de l'atmosphère ; à cette époque la racine fournit seule le suc nourricier qui entretient la vie passive que l'on trouve aux vignes pendant l'hiver.

La contexture de la plante de vigne, et surtout du sarment, exige plus de suc nourricier que la plupart des autres arbustes. Le sarment est fort spongieux, d'une fibre lâche et rare ; il faut une sève abondante pour entretenir sa végétation.

Il n'est personne qui n'ait apperçu, en coupant un sarment pendant l'hiver, qu'il est vert dans son intérieur, qu'il est aqueux, qu'il a de la vie. Or, cet état de vie n'est certainement pas entretenu par les feuilles, par une végétation active, puisque ni les unes ni l'autre n'existent à cette époque ; donc il ne peut l'être que par les racines. Coupez ce sarment avant l'hiver, la souche conservera pour son seul en-

Digitized by Google

tretien ce que vous lui laissez employer gratuitement pour l'entretien d'une partie que vous élaguerez lorsqu'elle aura appauvri sa tige. On ne forme aucun doute sur l'inutilité de cette partie; pourquoi ne pas en soulagerla plante, dès qu'on s'aperçoit de cette inutilité (1)?

Les vignes taillées après l'hiver, à la veille du temps où tout concourt dans la nature à mettre la végétation en activité, font une beaucoup plus grande déperdition de leur substance, de leur sève, par des pleurs plus abondans, que les vignes taillées avant l'hiver; c'est un fait connu et facile à vérifier : c'est un effet naturel d'une cause très-simple.

Les orifices des pores, des conduits séveux, sont dilatés, restent ouverts au moment auquel la surabondance de sève tend à s'épandre au-dehors, et non seulement rien ne s'oppose, dans une vigne nouvellement taillée, à l'issue des pleurs, mais même elle est facilitée par une route qui a été maintenue libre, par des passages qui ont été entretenus, lubrifiés, malgré la condensation extérieure occasionnée

(1) Les paysans de contrées à grands vignobles sentent très-bien cette nécessité; elle a donné lieu à un ancien proverbe, qui dit qu'*une vigne n'entre en jachère que du moment qu'elle est taillée.*

Digitized by Google

par les frimats. Taillez la vigne avant l'hiver, vous verrez tous ces orifices, tous ces conduits séveux se resserrer; la partie coupée devenir d'abord calleuse, puis se rendre solide et ligneuse : or, il est évident que cette solidité ne permettra pas un aussi libre passage à la sève par les pleurs; il ne s'en écoulera que ce qui sera absolument surabondant.

L'expérience de *Hales* met cet état de la souche dans la plus grande évidence. Cette expérience est si positive, que je ne puis me dispenser d'en transcrire ici l'exposé.

Hales nous dit que « plus la coupe de la » vigne étoit fraîche, et plus le temps étoit » chaud, plus aussi la sève s'élevoit et bais- » soit dans un jour.

» Mais après cinq ou six jours, depuis ce- » lui de la coupe, les élévations et les abais- » semens de la sève n'étoient plus si grands, » les vaisseaux séveux s'etant contractés par » la réplétion de la coupe transversale.

» Si je rognois, ajoute-t-il, la tige d'un œil » ou deux, en y fixant de nouveau mon tube, » je voyois la sève monter et descendre très- » considérablement (1) »

(1) *La Statique des Végétaux;* édition citée, pages 95 et 96.

Digitized by Google

Une trop grande déperdition de substance par des pleurs surabondans appauvrit la souche, et pour les jets extérieurs et pour son fruit. J'ai souvent observé que c'est à cette cause, rendue plus énergique par des saisons qui favorisoient cet épanchement de sève, qu'on doit attribuer le peu d'abondance de certaines récoltes de vin, lors même que les temps subséquens avoient été les plus favorables aux progrès de la vigne.

Les vignes taillées après l'hiver, peu avant le mouvement de la sève, développent un bourgeon bien plus délicat que celui des vignes taillées en automne; elles en sont par cela même plus exposées aux dommages que peuvent occasionner les gelées tardives, les gelées blanches et les frimats, qui surviennent trop souvent après la première pousse des vignes. C'est un fait dont il n'est pas difficile de se rendre raison.

La partie du sarment qui porte les yeux d'où sortiront les bourgeons, est devenue plus ligneuse dans les vignes taillées avant l'hiver. N'ayant pas été entretenue, lubrifiée par la végétation des parties supérieures, elle s'est endurcie, a acquis plus de consistance, et l'on sent bien que les yeux d'où les bour-

Digitized by Google

geons sortiront, auront aussi acquis une consistance plus vigoureuse. Aussi voit-on de pareils bourgeons présenter bientôt des feuilles, des jets bien plus grands, bien plus renforcés, et par cela même bien plus en état de résister aux effets des frimats tardifs.

C'est sans doute cette observation qui a transmis, depuis *Columelle*, cette maxime, que, *plus on taille la vigne de bonne heure, plus elle donne de bois.* Cette partie de la proposition est vraie, dans le sens que je viens d'expliquer; mais la seconde partie qui dit, que, *plus on taille la vigne tard, plus elle donne de fruit*, n'est pas aussi juste : l'observation me l'a démontré.

Les observations, les faits que je viens d'exposer, indiquent assez que la taille faite en automne doit être préférée. Les expériences très-en grand faites dans les immenses vignobles des Départemens méridionaux, la pratique généralement adoptée dans les vignobles à toute exposition, même dans des cantons marécageux, le démontrent d'une manière évidente. J'ai vu cette méthode s'introduire; ses effets firent qu'elle se répandit rapidement, et au point que l'on y commence à tailler la vigne dès les premiers jours après les ven-

Digitized by Google

danges, les sarmens ayant encore toutes leurs feuilles.

J'ai porté cette méthode sur une vigne d'environ un hectare, dans un domaine que je possédois près de Montlhéri. Mes vignerons surpris, au-delà de ce que je puis exprimer, avoient beaucoup de peine à exécuter mes ordres. Selon eux la vigne devoit être gelée, perdue; mais leur surprise changea d'objet et fut extrême, lorsqu'ils virent, dès les premières pousses, combien les jets en étoient forts et vigoureux, et combien ils conservèrent cette supériorité jusqu'aux vendanges.

Cependant la différence des climats, la situation des vignobles, doivent avoir quelque influence sur l'opération essentielle de la taille de la vigne, exiger quelques attentions plus particulières; mais ici, comme en tant d'autres choses, n'auroit-on pas abusé de cette idée d'influence? Ne l'auroit-on pas crue sur parole et par tradition plus énergique qu'elle ne l'est réellement?

On a vu par ce qui précède, que, sous quelque climat, dans quelque situation que les vignobles soient placés, la plante de vigne est soumise aux mêmes lois générales, qu'elle suit la même marche dans sa végétation, qu'elle est exposée

Digitized by Google

à la même déperdition de substance, lorsqu'on lui laisse nourrir pendant l'hiver des parties inutiles et même préjudiciables ; avec cette différence que les frimats de l'hiver, que les gelées tardives qui surviennent au printemps, doivent avoir plus d'action sur les vignobles des pays septentrionaux, sur les terreins gras et humides qui entretiennent une végétation plus aqueuse, que sur des terreins hauts, secs ou pierreux. Un vigneron intelligent doit donc tâcher de modifier la marche générale de la vigne qu'il a à cultiver, avec les exceptions particulières relatives à sa position.

Un des plus grands dangers à courir pour les plantes de vigne taillées avant l'hiver, est que les gelées fassent fendre et gercer le bout du sarment d'où les bourgeons doivent sortir, et endommagent les yeux ou boutons qui font tout l'espoir du cultivateur. Mais n'y auroit-il pas moyen de tailler la vigne avant l'hiver et de parer à cet inconvénient ?

Je vois qu'en général les vignerons taillent la vigne trop court, trop près de l'œil supérieur laissé pour former le bourgeon principal. Cette taille ne laisse presque aucun bois au-dessus de cet œil pour le défendre ; il peut être exposé à souffrir ou même à périr par

Digitized by Google

les gelées qui pourront survenir après des temps humides.

En laissant un peu plus de bois, cette portion supérieure supporteroit seule l'effet des gelées; elle pourroit se fendre, se gercer à la sommité; mais le bois au-dessous de cette sommité s'endurciroit peu-à-peu, et au point que, pendant les hivers les plus rudes et par l'effet des gelées accompagnées des circonstances les plus fâcheuses, cet œil supérieur ne seroit pas endommagé. C'est une observation que j'ai eu occasion de faire dans des vignobles placés aux expositions les plus froides.

Observez avec une forte loupe les orifices des vaisseaux séveux, les tronçons d'un sarment nouvellement taillé, ils vous paroîtront comme autant de conduits ouverts, présentant la plus grande facilité à l'expansion de la sève. Que le froid, ou même seulement un temps vif et sec, agisse sur cette coupe, sur cette solution de continuité, vous serez étonnés de voir combien promptement ces pores, ces vaisseaux séveux se seront resserrés. C'étoit d'abord un ensemble moëlleux, spongieux, qui présentoit une surface herbacée; c'est devenu une surface solide et peu-à-peu ligneuse: cette solidité gagne de proche en proche, et tout jusqu'à

Digitized by Google

l'œil acquiert une contexture plus robuste.

On observera dans combien peu de temps cette partie taillée en automne devient solide et ligneuse, et combien au contraire elle acquiert lentement cette solidité dans les mêmes parties taillées après l'hiver. C'est qu'en automne on va vers le temps auquel tout végétal se resserre, se condense ; tandis qu'après l'hiver on va vers le temps auquel toutes les plantes se dilatent.

Il résulte de cette observation que, quoique l'on taille la vigne avant l'hiver, dans quelque climat et à quelque exposition que soient placés les vignobles, on peut laisser assez de bois au-dessus des yeux conservés, pour mettre et ces yeux et les bourgeons qui en proviendront à l'abri des frimats et de l'effet des plus fortes gelées.

On ne peut déterminer précisément la longueur de ce bois à laisser ; elle doit être soumise au climat dans lequel les vignobles seront placés, aux circonstances, aux situations générales ou particulières des vignes que l'on cultive : l'expérience l'aura bientôt indiquée aux propriétaires, aux vignerons intelligens ; l'imitation sera bientôt la règle des autres.

Je puis certifier n'avoir jamais vu les plus fortes

Digitized by Google

fortes gelées faire fendre ou gercer le bout du sarment jusqu'à trois centimètres au-dessous de la taille.

On sent bien que la quantité de bois à laisser au-dessus de l'œil supérieur que l'on veut conserver doit être relative au temps auquel on taillera la vigne. Sur une vigne taillée peu après les vendanges, il faudra laisser moins de bois que sur une vigne taillée près du moment auquel on doit naturellement attendre les gelées : c'est une conséquence des principes développés ci-dessus.

Je connois des contrées dans lesquelles des propriétaires, des vignerons, convaincus de l'avantage que la vigne retire d'être soulagée, dès l'automne, du fardeau inutile des sarmens qu'on doit enlever avant la nouvelle pousse, n'osent cependant pas la tailler tout-à-fait; on s'y contente de couper les sarmens à deux ou trois yeux au-dessus du lieu de la vraie taille : on laisse cette vigne pendant tout l'hiver dans ce même état, pour la tailler de nouveau et en règle après les grands froids. C'est une modification qui pare bien à l'inconvénient de l'épuisement de la souche pour la nourriture des parties que l'on doit élaguer ; mais elle ne répond point à toutes les

vues indiquées ci-dessus. En effet, une nouvelle taille, faite au moment auquel la sève va se mettre en mouvement, ouvre les orifices des vaisseaux séveux, et donne d'autant de facilité à une plus grande déperdition de substance par des pleurs bien plus abondans.

Une plus grande quantité de sève perdue par des pleurs trop abondans n'est pas toujours le seul mal qui résulte de la taille tardive. Ces pleurs maintenus plus long-temps arrosent les yeux, les tiennent en humidité pendant trop de temps, et par cela même les rendent beaucoup plus sensibles aux effets des gelées tardives. Or, moins nous exposerons la vigne à être couverte d'humidité dans ce moment critique, plus nous travaillerons utilement pour la conservation des bourgeons et du fruit.

Il est une observation essentielle à faire sur l'opération de la taille de la vigne. Par une taille un peu longue, la goutte d'eau, qui s'écoule par les pleurs, se trouve un peu plus éloignée de la souche par la divergence du sarment que l'on coupe; elle tombe plus immédiatement à terre, sans couler le long du tronçon, sans mouiller les yeux inférieurs. Pour mieux obtenir cet effet salutaire, on ne

Digitized by Google

doit pas tailler le cep aussi rond qu'on le fait trop ordinairement, ni aussi obliquement que je l'ai vu pratiquer en d'autres lieux.

Taillée trop rond, la goutte de pleurs n'acquiert aucune gravité par son propre poids; elle reste sur l'orifice d'où elle sort, et ne s'écoule, chassée par une goutte successive, qu'en se glissant de tous côtés, le long du bout du sarment qui porte les yeux.

Taillée trop obliquement, la goutte de pleurs suit la direction donnée par cette taille, ne s'échappe que par la ligne inférieure de l'obliquité, et ne parvient à terre qu'après avoir parcouru et mouillé tout un côté du cep et presque toujours quelque œil inférieur.

Il résulte de ces faits qu'il faut donner à la taille une obliquité proportionnelle à la divergence du sarment: il est impossible de la déterminer, l'observation l'indiquera d'abord au vigneron intelligent. Par ce moyen la goutte de pleurs, entraînée par sa pesanteur spécifique, ne pourra séjourner sur la sommité du tronçon d'où elle proviendra, elle s'écoulera sans attendre d'être chassée par une goutte suivante, et en tombant elle suivra la règle de la chute de tous corps graves par la ligne verticale.

Digitized by Google

Il est une attention essentielle que je recommanderai aux amateurs, aux propriétaires des vignobles; c'est de faire, autant qu'il sera possible, que leurs vignes soient taillées par les mêmes mains : on en apercevra bientôt la différence et les avantages.

En résumant ce que j'ai énoncé, je crois être fondé à avancer que l'automne est le temps le plus convenable pour tailler les vignes, et que l'on doit préférer le moment qui suit immédiatement les vendanges, ou le plutôt possible après ce moment; avec la seule modification, pour les contrées froides, pour les expositions humides, de laisser un peu plus de bois au-dessus de l'œil supérieur que l'on veut conserver.

Il n'est aucune règle absolue en agriculture; toutes les opérations y sont soumises à des exceptions, à des modifications sans nombre, dépendantes des temps, des lieux, des circonstances. C'est à l'expérience, à une théorie bien réfléchie, fondée sur des faits, à nous servir de guide. Aussi en présentant, en soumettant à l'illustre Société qui m'a fait l'honneur de m'admettre au nombre de ses membres, mes vues, mes expériences sur une opération aussi essentielle que celle de la taille

Digitized by Google

de la vigne, je n'ai eu d'autre intention que de mettre sous les yeux des cultivateurs de vignobles, des données qui pussent rectifier des méthodes qui ne sont fondées que sur les usages. Je désire qu'avant de mettre en pratique ce que je propose, on l'examine, on le modifie, s'il y a lieu, et qu'après des expériences réitérées, on s'empresse à répandre les faits, les opérations qui pourront contribuer à rectifier des idées, des usages que l'expérience aura démontrés être vicieux.

Je terminerai cet écrit en disant avec *Varron*, que « la Nature nous a montré deux che-
» mins à suivre en fait d'agriculture, l'expé-
» rience et l'imitation. Nous devons imiter nos
» prédécesseurs et faire quelques essais nous-
» mêmes, pour parvenir à de nouvelles décou-
» vertes, en évitant de rien donner au hasard,
» mais en cherchant à nous conduire toujours
» par quelque motif raisonnable (1).

(1) Traduction citée, tome II, livre I, chapitre XVIII, page 75.

Digitized by Google

NOTICE

Biographique sur PHILIPPE-VICTOIRE-LEVÊQUE VILMORIN;

Par M. SILVESTRE (1).

CE n'est pas une vaine occupation d'avoir à rechercher des détails sur ceux de vos membres, à la mémoire desquels vous croyez devoir un hommage public et honorable.

La carrière toute entière de l'objet de vos regrets se retrace aux yeux de l'observateur; ses actions connues, ses ouvrages, ses projets, les moindres pensées qu'il a tracées, concourent à faire apprécier ses talens et son caractère; et lorsqu'on voit tous les momens de sa vie publique et privée consacrés à la vertu et à l'utilité générale, en regrettant l'homme de bien dont on reconnoît le mérite, on est porté à le prendre pour modèle, et disposé soi-même à devenir meilleur.

Telle est l'impression profonde que j'ai

(1) Lue à la Séance publique de la Société, le 26 Brumaire an XIV (17 Novembre 1805).

Digitized by Google

éprouvée en traçant cette notice biographique sur *Philippe-Victoire-Levêque Vilmorin.*

Ce cultivateur naquit en 1746 à Landrecourt, département de la Meuse. Privé des auteurs de ses jours dès sa plus tendre jeunesse, il vint à Paris où il se livra pendant plusieurs années à l'étude de la médecine et de la botanique.

Ces études préliminaires formèrent son jugement et étendirent ses connoissances; ce fut sans doute à elles qu'il dut la supériorité avec laquelle il exerça le commerce des graines et des plantes, auquel il se livra bientôt après en s'associant à M. *Andrieux* dont il épousa la fille.

Le commerce des graines avoit été jusqu'alors peu de chose en France; il n'avoit pour objet que les graines communes, et tout le mérite du grainetier rouloit alors sur le soin de completter ses assortimens et sur la bonté des graines qu'il livroit au public. *Vilmorin* conçut l'idée de lui donner une grande extension et de rendre vulgaires des espèces de plantes précieuses pour l'agriculture, et qui n'existoient encore que dans les jardins botaniques d'un petit nombre d'amateurs.

Il commença par faire venir dans ses magasins des semences de différentes plantes précieuses dont la culture étoit bornée à quelques

cantons de la France, et dont il favorisa ainsi la propagation. Ensuite, étendant ses vues, il tira des graines exotiques et naturalisées de l'Angleterre dont l'immense commerce extérieur avoit favorisé l'approvisionnement dans ce genre ; mais, bientôt après, il voulut aller puiser à la source même de ces richesses. En 1779, appuyé du crédit de M. *de Malesherbes* qui l'honoroit d'une estime particulière, il fit venir de l'Amérique septentrionale une grande quantité de graines des arbres les plus utiles de ce pays, tels que le cyprès de la Louisiane, le tulipier, le mûrier rouge, le liquidambar, le cirier, différens chênes et noyers, etc. : ce fut la première importation de ce genre qui eut lieu en France par le commerce, et c'est principalement de l'époque de cette importation que date la multiplication de ces divers arbres, dont plusieurs sont déjà devenus ou deviendront pour nous des acquisitions précieuses. M. *de Malesherbes* attachoit une grande importance au succès de cette entreprise, et il entretint à ce sujet, avec *Vilmorin*, une correspondance suivie pendant plusieurs années. Cette confiance de l'illustre *Malesherbes* suffiroit presque à l'éloge de *Vilmorin*.

Mais celui-ci ne se bornoit pas à enrichir la

France des graines d'arbres, il introduisit aussi successivement dans le commerce toutes les bonnes variétés de légumes qu'il put se procurer de l'étranger, ou que ses relations avec les cultivateurs françois lui firent connoître, tels que diverses espèces ou variétés de choux, de navets, de féves, de haricots, de pois, de cardons, etc. Il ne mettoit pas moins de zèle à répandre les plantes de grande culture et les fourrages.

Parmi ces plantes, quelques-unes, par leurs propriétés, auront une influence remarquable sur notre agriculture, telles que les choux frisés du Nord dont la feuille résiste à nos hivers, et le rutabaga dont il reçut les graines que M. *Broussonnet* lui adressa en 1790, et dont il reconnut, dans le mémorable hiver de 1792, la faculté de résister aux plus fortes gelées. Il continua de cultiver cette plante pendant plus de dix années et de la recommander aux cultivateurs. Il en fit connoître les avantages dans l'*Almanach du bon Jardinier* et dans l'instruction qu'il rédigea en l'an II, conjointement avec M. *Cels*, sur les navets. Enfin il est le premier qui ait fait connoître en France cette plante précieuse, sur-tout pour la nourriture des animaux.

Digitized by Google

Les étrangers, et principalement les Anglois, ont annoncé souvent avec emphase des plantes comme nouvelles, et auxquelles ils attribuoient des produits extraordinaires. *Vilmorin*, avant de mettre ces graines exotiques dans le commerce, ne manquoit jamais de faire sur elles un grand nombre de recherches et d'essais, afin de s'assurer si elles n'étoient pas déjà connues en France sous d'autres noms, et de se mettre à même de rendre à ses correspondans un compte exact de leurs produits comparés, et de la meilleure manière de les cultiver.

Pour ces essais, et pour le commerce du pépiniériste qu'il exerça avec un égal succès, il cultiva une étendue assez considérable de terrein; il fit venir d'Angleterre, pour ses pépinières, des arbres exotiques naturalisés tout élevés, notamment un assez grand nombre de cèdres du Liban; il en tira aussi de nombreuses collections d'arbrisseaux d'agrément, tels que les rhododendron, les kalmia, les andromeda, les magnolia, etc., tous originaires de l'Amérique septentrionale, et qui n'existoient encore en France que dans un très-petit nombre de jardins.

Il a donné un des premiers l'exemple du

semis en grand du robinier ; pendant sept à huit ans il en est sorti plusieurs milliers chaque année de ses pépinières.

Il s'attachoit sur-tout à ceux des objets de culture qui présentoient une plus grande utilité ; indépendamment des semis d'acacia, il élevoit chaque année beaucoup de jeunes plants de mûrier blanc, de mûrier à papier, d'érable negundo, d'arbres résineux, et enfin de tous les arbres indigènes ou exotiques qui offroient les plus grands avantages pour la restauration de nos forêts, ou sous d'autres rapports également importans. Au moyen de ses correspondances, une grande quantité de ces arbres utiles a été répandue sur toutes les parties du sol de la France.

Il ne mettoit pas moins d'attentions et de recherches pour se procurer et répandre par la voie du commerce les bonnes variétés d'arbres à fruits. Il avoit entrepris divers essais sur l'amélioration de plusieurs espèces de fruits, et particulièrement des poires, par la greffe successive des espèces acides sur celles d'une qualité douce et fondante. Il espéroit arriver ainsi à un perfectionnement sensible des fruits qui, comme la cresane, pèchent par un excès d'acidité.

Digitized by Google

C'est ainsi qu'à force de soins, de peines et de travail, il parvint en quelque temps à donner à son commerce une extension, une consistance qu'il n'avoit pas encore eues; on trouva pour la première fois dans une maison de commerce françoise un assortiment complet de graines et de plants pour toutes les branches de l'agriculture et du jardinage; la probité scrupuleuse de *Vilmorin*, jointe au zèle et aux connoissances qu'il développoit dans la pratique de son état, lui attirèrent la confiance universelle et une grande considération. Il fut lié d'amitié avec presque tous les hommes qui se distinguoient par leur zèle pour les progrès de l'agriculture.

Pendant les trente années qu'il exerça le commerce de grainetier et de pépiniériste, il se fit un devoir d'éclairer et d'aider de ses conseils les agriculteurs, les jardiniers et les propriétaires avec lesquels ses affaires le mettoient en relation. Aussi les livres de sa correspondance sont-ils devenus un dépôt fécond d'instructions simples et précises sur toutes les branches du jardinage et de l'agriculture, et la réunion des instructions dont il accompagnoit toujours les envois d'arbres et de graines qu'il faisoit à ses correspondans,

pourroit former un recueil qui seroit un véritable manuel du cultivateur.

Cette manière de favoriser les progrès de la culture est moins brillante que la publication d'ouvrages estimables, mais elle n'est pas moins efficace ; on peut dire, sous ce rapport, que *Vilmorin* est un des hommes qui, de nos jours, ont le plus contribué à répandre le goût de l'agriculture et du jardinage ; et cette disposition à communiquer les fruits de sa longue expérience, la loyauté et la droiture de son caractère lui avoient acquis autant d'amis qu'il avoit de correspondans.

Vilmorin fut pendant la révolution appelé à faire partie de la Commission d'Agriculture, et par suite du Conseil du Ministère de l'Intérieur ; il fut dans ces diverses fonctions éminemment utile au Gouvernement qui l'employoit. Réuni à ses collègues (1), il avoit fait en l'an II (1793) de vains efforts pour conserver la pépinière des Chartreux, monument précieux et unique en Europe, où trente-huit hectares, entourés de plus de quatre mille mètres de murs et cultivés avec le plus grand soin, avoient fourni pendant cinquante années,

(1) *Berthollet, Dubois, Rougier-la-Bergerie, Cels, Parmentier, Gilbert, Huzard, Mollard, Costaz.*

Digitized by Google

sous la direction de *Christophe Hervy*, des fruits à la capitale, et cinquante mille pieds d'arbres fruitiers de bonne espèce, dont une grande partie étoit exportée pour les pays du Nord, et même pour la Turquie.

A l'époque où les Chartreux furent supprimés, *Vilmorin* et ses collègues écrivirent plusieurs mémoires, firent plusieurs rapports pour conserver cet établissement national; ils avoient senti que, devenu la propriété du Gouvernement, il pouvoit être plus utile encore, en instruisant de nombreux élèves qui auroient porté dans toute la France une pratique éclairée sur la méthode de planter, de greffer et de tailler les arbres fruitiers, méthode qui est encore trop peu connue.

La Commission d'Agriculture ne put obtenir la conservation de cette pépinière, mais elle parvint à faire décider que la collection des arbres seroit transportée à Seaux où elle est restée quelques années, et d'où M. *Chaptal*, notre collègue, ex-ministre de l'Intérieur, l'a retirée pour la rétablir dans son ancien local où elle est sans doute irrévocablement fixée, et où la réunion projetée de toutes les espèces et variétés de vignes et d'arbres fruitiers va lui donner un nouveau degré d'utilité, en rapprochant les

Digitized by Google

mêmes espèces connues sous différens noms dans les divers Départemens, et en procurant la connoissance certaine de celles de ces espèces qui peuvent être cultivées avec plus d'avantage. Les rapports que *Vilmorin* fit à cette occasion renferment beaucoup d'observations qui lui sont particulières sur les variétés d'arbres qui conviennent aux différens terreins et expositions, et sur les espèces de sauvageons qui sont les plus propres à recevoir les différentes greffes.

Vilmorin n'a pas moins de droits comme agronome que comme praticien à l'estime de la Société; il a rédigé un grand nombre de mémoires, de rapports au Gouvernement et d'instructions qui ont été publiées par son ordre. On remarque particulièrement parmi ces instructions celle qu'il rédigea en Floréal an III, au nom de la Commission d'Agriculture, et qui avoit pour objet la culture et les avantages des plantes légumineuses; une autre instruction détaillée pour les personnes chargées par le Gouvernement de faire des achats de graines à l'étranger; il y indique les précautions à prendre pour le choix et les espèces de ces graines, il rapproche les noms systématiques des noms vulgaires sous les-

Digitized by Google

quels ces graines sont connues dans le commerce, et il joint à ce tableau des observations sur l'histoire, la culture et les usages de chacune des plantes qu'elles fournissent. Il a rédigé d'autres instructions sur la culture et les produits de l'œillette, de la navette d'été, du colza, sur toutes les plantes qu'on peut cultiver avantageusement pour retirer l'huile de leurs graines, sur les choux, leur culture, leurs espèces et leurs variétés, sur les prairies artificielles, et en particulier sur la spergule, la grande pimprenelle, le trèfle seul ou mêlé avec les graminées, les navets, le sarrazin, la coquiole, la vesce blanche, l'herbe de Guinée, le mélilot de Sibérie, sur diverses maladies des arbres. Il a inséré aussi dans les *Annales de l'Agriculture françoise*, pendant les deux premières années de cet ouvrage, des instructions pour chaque mois sur les opérations du verger, du potager et du jardin à fleurs.

Il a publié des mémoires sur la conservation et la préparation des graines, sur les précautions à prendre pour s'assurer de leur bonne qualité, et sur les moyens de les employer à la reproduction. Ces mémoires étoient toujours le fruit de son expérience et de sa pratique.

Digitized by Google

pratique. Parmi les plantes potagères, il a cultivé avec un soin particulier les asperges et les artichauts, et il a publié des mémoires étendus sur leur culture, sur la manière et les avantages de les multiplier de graines, et sur les meilleurs procédés à employer pour leur conservation.

Ses travaux ont souvent servi utilement sous le point de vue de l'administration. Ce fut sur le rapport de *Vilmorin* réuni aux autres membres de la Commission d'Agriculture, que le Gouvernement accorda aux administrations départementales la faculté de mettre en réserve la totalité ou partie des prés du territoire de leur arrondissement après la récolte de la première herbe ; et cette faculté saisie avec empressement par plusieurs administrations secondaires, et fréquemment employée, a procuré une nouvelle provision de fourrages, si nécessaire à la nourriture des bestiaux pendant l'hiver, sur-tout dans ces dernières années où la pénurie à cet égard a été extrême ; elle a commencé à restreindre aussi le parcours forcé dont il est à désirer que l'usage soit bientôt aboli. C'est peut-être un des premiers pas qui conduiront à rendre à chaque propriétaire le droit exclusif de dis-

poser de sa chose, base la plus sûre de toute amélioration agricole.

Vilmorin a contribué à la rédaction du nouveau *Code de police rurale* dont le Gouvernement veut accorder le bienfait aux campagnes ; dans l'article qu'il a donné sur les gardes champêtres, on voit qu'il unissoit à une parfaite sagacité, une profonde connoissance des besoins urgens qu'ont les cultivateurs d'obtenir une garantie certaine de leurs propriétés.

La Société d'Agriculture de Paris, dont il avoit été un des premiers membres, reçut de lui différens rapports lumineux sur divers ouvrages qui lui avoient été envoyés ; un de ces rapports notamment mérite une attention plus particulière, parce qu'il donna lieu à de nombreuses expériences que *Vilmorin* répéta, et que leur résultat a confirmé une pratique dont la propagation peut devenir très-utile aux cultivateurs de vignes.

M. *Lambry*, jardinier à Brunoy, avoit annoncé, dès l'an IV (1795), qu'il connoissoit un moyen pour empêcher la vigne de couler. Ce moyen consistoit à enlever, à l'époque de la floraison, une portion d'écorce par une incision circulaire faite sur le bois de l'année

Digitized by Google

précédente. Un fait aussi important fixa l'attention de quelques propriétaires de vignes, et *Vilmorin* fut chargé par la Société d'Agriculture de vérifier l'exactitude de ce résultat, qui reçut une nouvelle confirmation des expériences qu'il suivit sur ce sujet pendant six années consécutives; il reconnut même que l'incision circulaire pouvoit se faire avec le même succès sur le bois de deux, de trois ans, ou sur celui de l'année même, et qu'elle pouvoit être également pratiquée pendant la fleur ou quelque temps avant la floraison. *Vilmorin* a rendu compte de ces expériences à une de nos séances publiques, il y a montré de superbes grappes de raisin obtenues par ce procédé sur des vignes qu'il possédoit, et qui couloient toujours avant qu'il eût pratiqué cette incision.

Lorsque la Société d'Agriculture eut formé le projet de donner une nouvelle édition du *Théâtre d'Agriculture* d'*Olivier de Serres*, et d'ajouter à cet immortel ouvrage des notes qui fissent connoître les progrès de l'art sous quelques rapports, depuis *Olivier*, *Vilmorin* ne pouvoit rester étranger à cette grande entreprise; il fut chargé de rédiger celles de ces notes qui étoient relatives à la culture des

jardins ; mais déjà ses forces physiques, épuisées par de nombreux travaux, ne secondoient plus son zèle, ranimé cependant par la grande idée d'ajouter un degré de perfection au plus bel ouvrage qui ait encore paru sur l'économie rurale ; il surmonta ses souffrances, et fit de ce travail son occupation chérie. Obligé de voyager pour sa santé, il portoit toujours *Olivier de Serres* avec lui ; il trouvoit du soulagement à ses maux, en parlant avec ses amis des avantages de cette publication déjà vainement entreprise et depuis si long-temps désirée. Il a laissé sur plusieurs plantes du jardin potager citées par *Olivier de Serres* un assez grand nombre de notes dans lesquelles il décrivoit les espèces, les variétés et la culture qui convient à chacune d'elles ; il avoit préparé des matériaux pour plusieurs autres, et il seroit bien à regretter qu'il n'ait pas pu mettre la dernière main à cet ouvrage, si son fils aîné, héritier de son commerce et de ses lumières, ne s'étoit chargé de continuer cet utile travail.

Vilmorin a contribué aussi à la rédaction de plusieurs ouvrages d'agriculture qui ne parurent pas sous son nom ; il fournit des matériaux à l'auteur du nouveau *la Quin-*

Digitized by Google

tynie ; l'*Almanach du Bon Jardinier* fut en grande partie rédigé sur les notes qu'il avoit données à M. *de Grace*. Le catalogue raisonné qu'il a publié des objets de son commerce est devenu un livre classique par la synonymie et les notes instructives dont il a su l'enrichir ; mais malheureusement les détails qui seroient capables de faire apprécier convenablement ces ouvrages ne peuvent faire partie d'une notice biographique.

Après avoir montré *Vilmorin* sous le rapport de la science dont ses utiles travaux ont accru le domaine, il me reste à citer quelques traits qui puissent faire connoître son caractère, et prouver qu'il ne fut pas moins estimable par sa bienfaisance et par ses vertus que par ses talens.

Lorsque les travaux de *Vilmorin* lui eurent acquis une certaine aisance, il s'empressa de la faire partager à ceux des membres de sa famille qui étoient placés dans des circonstances moins favorables que lui. Il éleva plusieurs de ses neveux, les traita comme ses propres enfans, et en mit plusieurs en état d'exercer la profession qu'ils avoient choisie : tous les malheureux avoient des droits à ses bienfaits, et la classe des jardiniers, en général peu

Digitized by Google

fortunée, lui offroit de fréquentes occasions de satisfaire son penchant à la bienfaisance. *Christophe Hervy*, abandonné après quarante-quatre ans de travaux utiles dans la pépinière des Chartreux, trouva en lui, jusqu'à son dernier moment, un consolateur et un soutien ; il fut l'appui de M. *de Grace*, auteur du *Bon Jardinier*, et qui, ruiné par la révolution, dut à *Vilmorin* son existence, jusqu'à ce que ce vieillard respectable eût obtenu du Gouvernement quelques secours pour subvenir à ses besoins les plus pressans.

En 1788, après la grêle terrible qui dévasta une partie du territoire des environs de Paris et de plusieurs autres Départemens, *Vilmorin* ouvrit ses magasins et distribua gratuitement aux cultivateurs qui avoient été les plus maltraités une quantité considérable de graines de plantes alimentaires, qui purent les mettre en état de réparer leurs pertes. Il fit plus : il parvint à obtenir du Gouvernement l'achat à l'étranger et la distribution d'une quantité beaucoup plus considérable encore de ces mêmes semences. La Société d'Agriculture crut devoir récompenser ces actes de zèle et de philanthropie par un témoignage public de son estime et par le don d'une médaille.

Digitized by Google

A l'époque plus désastreuse encore de 1794, où les horreurs de la famine se joignirent aux malheurs de nos dissensions intestines, il remplit avec une ardeur peu commune les fonctions de membre du Comité de bienfaisance de sa section ; oubliant ses propres affaires, il donnoit tous ses soins à ces fonctions pénibles et dangereuses ; il passoit tout son temps à protéger l'arrivée des subsistances et à distribuer les foibles secours qui étoient mis à la disposition des sections.

Voué pendant toute sa carrière à des occupations douces, et agité par des affections excitées en lui, seulement par la nature et par l'humanité, *Vilmorin* sembloit devoir être étranger à ce mâle courage et à cette énergique fermeté qui sont plus ordinairement le partage des hommes qui ont blanchi dans la carrière des armes ; mais l'amour de son pays, le désir de faire du bien, celui peut-être plus pressant encore pour son ame sensible d'empêcher le mal, développèrent en lui des qualités qu'on n'auroit pas jugé compatibles avec son caractère.

Dès le moment que la patrie eut réclamé son secours comme militaire dans la garde nationale parisienne, il s'occupa uniquement

de ce qui pouvoit le mettre dans le cas de la bien servir ; les travaux de ce genre furent sa seule occupation. Au milieu du désordre général, il sut maintenir la plus exacte discipline dans le corps dont il avoit été nommé officier, il sembloit qu'il eût porté les armes toute sa vie ; il faisoit lui-même avec zèle et exactitude ce qu'il vouloit exiger de ses compagnons d'armes, il savoit les animer par ses discours et sur-tout par son exemple.

Dans plusieurs circonstances, *Vilmorin* s'est exposé aux dangers les plus imminens pour le maintien de l'ordre si difficile à conserver dans ces momens de cruelle anarchie. On l'a vu à la tête d'un petit nombre d'hommes déterminés, et au péril de sa vie, arracher des mains d'une populace effrénée et mettre en sûreté un malheureux boulanger qui alloit être la victime de l'aveugle fureur du peuple.

On l'a vu déployer un courage égal dans une circonstance peut-être plus périlleuse encore. Un homme estimable, dont le nom est cher aux sciences et à la Société d'Agriculture, est arrêté avec sa femme et traîné en prison. *Vilmorin* vole auprès des Comités de Gouvernement, il y parle avec la plus grande fermeté, il s'avoue hautement l'ami du dé-

Digitized by Google

tenu, il réclame avec force sa liberté qu'il n'obtient qu'en se rendant lui-même caution, et cet acte de dévouement à la justice et à l'amitié sauva deux innocens et calma les vives inquiétudes d'une famille respectable.

Ceux qui ont connu *Vilmorin* pourront être étonnés et d'une si grande énergie de sa part et d'un si puissant ascendant sur des hommes qu'il étoit si difficile d'émouvoir. On sait qu'il n'avoit pas un aspect imposant, son air étoit affable et doux, il n'avoit ni cette voix sonore qui commande le silence, ni cette éloquence brûlante qui entraîne les suffrages; sa fermeté étoit dans sa conscience, son ascendant dans sa vertu.

Vilmorin ne jouit pas long-temps du calme qui suivit ces terribles orages : attaqué par une maladie chronique qui, pendant plusieurs années, le laissa en proie à de continuelles douleurs, il mourut le 15 Ventose an XII (6 Mars 1804), dans les bras d'une famille éplorée, qui méritoit par ses vertus de posséder plus long-temps un chef aussi estimable et dont la vie fut et sera toujours son unique modèle.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS CE VOLUME.

PREMIÈRE PARTIE.

RAPPORT *sur les Travaux de la Société d'Agriculture du département de la Seine, pendant l'année* 1806; *par M.* Silvestre, *Secrétaire.* Page v

Programme des prix proposés, continués et prorogés; et de ceux distribués par la Société, dans sa Séance publique du Dimanche 5 Avril 1807. xxvij

— §. I. *Prix distribués, continués, remis ou proposés pour* 1808. ibid.

— — 1°. *Concours relatif à l'abolition des Jachères.* ibid.

— — 2°. *Sur la pratique des Irrigations.* xxxvj

— — 3°. *Sur la meilleure méthode d'élever les Chèvres.* xlij

— — 4°. *Pour un Almanach du Cultivateur.* xliij

— — 5°. *Sur les Arbres cultivés dans les environs de Paris.* ibid.

Digitized by Google

— — 6°. *Prix proposés pour des Observations pratiques de vétérinaire.* P. xliv
— — 7°. *Sur l'Introduction de nouveaux Engrais.* xlvij
— §. II. *Prix distribués, et continués ou proposés pour* 1809. xlviij
— — 1°. *Sur le perfectionnement de la Charrue.* ibid.
— — 2°. *Pour un Registre à l'usage des Cultivateurs.* lij
— — 3°. *Sur l'introduction en France de la culture du Cotonnier.* ibid.
— — 4°. *Sur la fabrication du Fromage.* lvj
— §. III. *Prix remis pour l'année* 1810. lx
— — *Pour la plantation des Mûriers et des Oliviers.* ibid.
— §. IV. *Prix proposés pour l'année* 1811. lxv
— — *Pour la culture du Pommier et du Poirier à Cidre.* ibid.
— *Conditions générales à remplir par les Aspirans aux Prix, sur quelque sujet qu'ils concourent.* lxvj
Notice de la Distribution des Médailles d'Encouragement, faite par la Société dans sa Séance publique du 5 Avril 1807. lxviij
Discours prononcé à Montrouge, le

16 *Mai* 1806, *lors de l'inhumation de* J.-M. Cels; *par M.* Silvestre. Page xc

Notice des Ouvrages imprimés offerts à la Société, ou publiés par elle, par ses Membres et par ses Associés, en 1806. xcvj

DEUXIÈME PARTIE.

Coup-d'œil sur le Sol, le Climat et l'Agriculture de la France, comparée avec les Contrées qui l'avoisinent, et particulièrement avec l'Angleterre; Discours prononcé à l'ouverture du cours d'économie rurale, théorique et pratique, le 7 Novembre 1806, *à l'École Impériale d'Économie rurale et vétérinaire d'Alfort; par* Victor Yvart. 1

— *Du Climat.* 9

— *Du Sol.* 11

— *Section du Nord-Est.* 12

— *Section du Centre et de l'Ouest.* 18

— *Section du Midi.* 21

— *De la Culture, des Habitudes, et des Débouchés.* 28

— *Rapprochement de la France, sous le rapport de l'Agriculture, avec les*

Digitized by Google

pays qui l'environnent, et sur-tout avec l'Angleterre. Page 43
— *Carte et Table indicative des Départemens, de leurs Chefs-Lieux et de leurs rapports avec les anciennes Provinces.* 98
Résultats des Observations météorologiques appliquées à l'Agriculture, faites à Paris et à Montmorenci, pendant l'année 1806; *par M.* Cotte. 99
— *Température de chaque mois.* 100
— *Tableau des Résultats extrêmes et moyens du Thermomètre, du Baromètre, etc.; pour l'année* 1806. 116
Mémoire sur le Profit que l'Agriculture peut tirer du Genêt commun, ou Genêt à balai (spartium scoparium); *par M.* François (de Neufchâteau). 118
Mémoire sur la nécessité de faire adopter, sans exception, l'usage des Roues à larges Jantes, pour les transports de toute espèce; par M. Savoye-Rollin, *Préfet du département de la Seine-Inférieure.* 161
— *Procès-verbaux des essais des Chariots à roues à larges Jantes, faits d'après les ordres de M. le Préfet du dé-* —

partement de la Seine-Inférieure. P. 183
— *Rapport sur l'effet des Roues à larges Jantes dans les chemins vicinaux.* Ibid.
— *Expériences sur l'usage des Roues à larges Jantes, dans les chemins vicinaux de la commune de Ferrières.* 193
— *Rapport de l'Entrepreneur des Travaux maritimes du port du Havre, sur le Roulage des Voitures à larges Jantes dans les chemins vicinaux.* 205
— *Lettre de l'Ingénieur de l'Arrondissement de Rouen, à l'Ingénieur en chef.* 208
— *Procès-Verbal du Conducteur des ponts et chaussées de l'Arrondissement de Rouen.* 210
Rapport sur un Mémoire de M. Savoye-Rollin, *Préfet du département de la Seine-Inférieure, relatif à la nécessité de faire adopter, sans exception, l'usage des Roues à larges Jantes pour les transports de toute espèce; par MM.* Molard *et* Challan. 214
Rapport sur un Voyage botanique et agronomique dans les Départemens de l'Ouest; par M. Decandolle. 228
— *Première partie. — Botanique.* 230

Digitized by Google

— — §. I. *Plantes inconnues découvertes dans le voyage.* Page 232
— — §. II. *Plantes exotiques trouvées en France.* 239
— — §. III. *Notes sur quelques Végétaux déjà indiqués en France.* 243
— — §. IV. *Considérations générales sur les Plantes qui croissent dans l'Ouest.* 246
— *Deuxième partie. — Agriculture.* 256
— — §. I. *Noms vulgaires.* Ibid.
— — §. II. *Usages économiques des Plantes sauvages.* 259
— — §. III. *Variétés cultivées.* 263
— — §. IV. *Instrumens d'Agriculture.* 281
— — §. V. *Considérations générales sur l'Agriculture de l'Ouest.* 283
Observations sur le Temps le plus propre pour tailler la vigne; par M. Mourgue. 293
Notice biographique sur Philippe-Victoire-Levêque Vilmorin ; *par* M. Silvestre. 310

Fin de la Table des Matières et du Tome X.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

RETURN TO ➡ **AGRICULTURE LIBRARY**
40 Giannini Hall 642-4493

LOAN PERIOD 1 **7 DAYS**	2	3
4	5	6

ALL BOOKS MAY BE RECALLED AFTER 7 DAYS
Quarter loans are not renewable by phone
Renewed books are subject to immediate recall

DUE AS STAMPED BELOW

FEB 20 1979

FORM NO. DD 1, 7m, 6'76

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY
BERKELEY, CA 94720

Digitized by Google

Digitized by Google